

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.06.2025 17:47:52

Уникальный программный код:

a562210a8a161d1bc91444e1e671a7b0d7b45839ad0a1b094e11b0ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)**

Медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

В.Е. Изосимова

« 27 » 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Уровень образования

Среднее профессиональное образование

Специальность

34.02.01 Сестринское дело

Квалификация

Медицинская сестра/ Медицинский брат

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки: 2025

Уфа – 2025

При разработке рабочей программы дисциплины «Анатомия и физиология человека» в основу положены:

1) ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 527 от « 04 » июля 2022 г.;

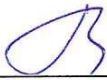
2) учебный план по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от 27.05.2025 г., протокол № 3;

3) приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 475н от «31» июля 2020 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра/Медицинский брат».

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология человека» одобрена на заседании ЦМК социально-гуманитарного и общепрофессионального цикла «8» 04 2025 г., протокол № 7.

Председатель ЦМК СГЦ и ОПЦ  /Р.Р. Гайсина

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология человека» одобрена на УМС медицинского колледжа от «23» 04 2025 г., протокол № 8.

Председатель УМС
медицинского колледжа  / Т.З. Галейшина

Разработчики:

Сафиуллина Л. Ф., преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12	- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. - основная медицинская терминология; - строение, местоположение и функции органов тела человека; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	170
в т.ч. в форме практической подготовки	104
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	122
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена с ОП. 02 Основы патологии	18

1.2. 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Анатомия и физиология как основные естественно-научные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека			
Тема 1. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Клетка	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	Взаимодействие организма человека с внешней средой. Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. Роль внутренней среды в превращении потребностей клеток в потребности целого организма. Классификация потребностей человека. Регуляция процессов самоудовлетворения потребностей организма. Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе общепрофессиональных дисциплин. Известные отечественные анатомы и физиологи. Их вклад в развитие науки. Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма. Теория функциональных систем П.К. Анохина Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. Анатомическая номенклатура. Многоуровневость организма человека. Части тела человека. Полости тела. Орган, системы органов. Органы паренхиматозные и трубчатые. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Морфологические типы конституции. Клетка. Строение эукариотической клетки. Химический состав клетки. Дифференцировка, рост и размножение клеток. Видоспецифичность клеток	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2 Отдельные вопросы цитологии и гистологии			

Тема 2.1 Основы гистологии. Ткани	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	Вклад отечественных ученых в развитие гистологии и цитологии. Ткань. Межклеточное вещество. Основные группы тканей организма человека. Эпителиальные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции. Соединительные ткани: морфологические признаки, классификация, месторасположение в организме, функции. Мышечные ткани: классификация, структурно-функциональные единицы, месторасположение в организме, функции. Нервная ткань. Нейрон. Нейроглия. Нервное волокно. Нервные окончания. Лабораторные методы исследования анатомо-функционального состояния тканей, их значение для диагностики заболеваний и организации лечебных мероприятий в практике фельдшера	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Эпителиальные, соединительные ткани	2	
	Практическое занятие № 2. Мышечные и нервные ткани	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3 Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунная система			
Тема 3.1 Состав, свойства, функции крови	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды. Гемопоз. Красный костный мозг. Константы крови. Состав крови, состав сыворотки, плазма крови. Форменные элементы крови. Понятие об анемиях, лейкозах. Функции крови. Факторы свертывания крови, механизмы свертывания крови, время свертывания крови. Методы оценки анатомо-функционального состояния системы крови. Значение для диагностики заболеваний, организация лечебных и профилактических мероприятий. 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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 3. Состав, свойства, функции крови	2	
	Практическое занятие № 4. Форменные элементы крови	2	
	Практическое занятие № 5. Гемостаз, группы крови	2	
	Самостоятельная работа	0	
Раздел 4 Опорно-двигательный аппарат			
Тема 4.1	Содержание учебного материала	4	

Общие вопросы остеоартросиндесмологии	Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. Состав и функциональное назначение скелета. Строение кости как органа. Анатомическая классификация костей. Рост костей. Химический состав костей. Виды соединений костей скелета и их функциональное назначение. Строение и виды суставов, их классификация. Анатомо-биомеханические особенности суставов. Анатомо-функциональное состояние костной системы в разные возрастные периоды, закономерности функционирования. Роль физической культуры в развитии и поддержании функции опорно -двигательного аппарата. Профилактика перенапряжений опорно-двигательного аппарата	2	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 4.5
	Практическое занятие № 6. Строение, функции, виды соединений костей	2	ПК 4.6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
Тема 4.2 Скелет головы. Соединения костей черепа	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	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. Аномалии развития черепа	2	ПК 4.5 ПК 4.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	ПК 5.1
	Практическое занятие № 7. Кости лицевого отдела черепа	2	ПК 5.2
	Практическое занятие № 8. Кости мозгового отдела черепа	2	ПК 5.3
	Практическое занятие № 9. Череп в целом	2	ПК 5.4
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ЛР 1 - 12
Тема 4.3	Содержание учебного материала	8	ОК 01

Скелет туловища, верхних и нижних конечностей	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. Строение костей пояса верхних конечностей. Характеристика их соединений. Строение костей свободной верхней конечности. Характеристика их соединений. 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	2	ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 10. Строение позвоночного столба и грудной клетки Практическое занятие № 11. Строение и соединения костей верхних конечностей Практическое занятие № 12. Строение и соединения костей нижних конечностей Самостоятельная работа обучающихся	6 2 2 2 0	
Тема 4.5 Общая миология. Мышцы головы и шеи	Содержание учебного материала 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 В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 13. Мышцы головы и шеи Самостоятельная работа обучающихся	4 2 2 2 0	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3

			ПК 5.4 ЛР 1 - 12
Тема 4.6 Мышцы туловища и конечностей	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - ЛР 12
	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). Физикальное обследование мышц туловища – пальпация. Оценка анатомо-функционального состояния мышц: миография мышц туловища. Значение в диагностике заболеваний скелетных мышц и в организации лечебных мероприятий. 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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 14. Мышцы туловища	2	
	Практическое занятие №15. Строение и функции мышц верхних конечностей	2	
	Практическое занятие №16. Строение и функции мышц нижних конечностей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5 Нервная система			
Тема 5.1	Содержание учебного материала	4	ОК 01

Нервная система. Спинной мозг	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. 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), миелография, дискография и спинальная ангиография), значение в диагностике и организации лечебных и профилактических мероприятий. Роль отечественных ученых в развитии нейрофизиологии	2	ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 5.4
	Практическое занятие № 17. Спинной мозг	2	ЛР 1 - 12
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.2 Ствол мозга. Конечный мозг	Содержание учебного материала	6	ОК 01
	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. Оболочки головного мозга. Ликвор. Методы оценки анатомо-функционального состояния (МРТ, КТ, ЭЭГ, РЭГ). Значение для диагностики, организации лечебных и профилактических мероприятий	2	ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4
			ЛР 1 - 12
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №18. Ствол мозга	2	
	Практическое занятие №19. Конечный мозг	2	
	Самостоятельная работа	0	
Тема 5.5	Содержание учебного материала	6	ОК 01

Периферическая нервная система			ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	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. 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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 20. Черепномозговые нервы	2	
	Практическое занятие № 21. Спинномозговые нервы	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.7	Содержание учебного материала	4	
Вегетативная нервная система	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. 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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 4.3
	Практическое занятие № 22. Вегетативная нервная система	2	ПК 4.5
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
Раздел 6 Сенсорная система			
Тема 6.1 Виды анализаторов. Анатомия и физиология органов чувств	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 08
	Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. Классификация сенсорных систем. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов. 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. Слуховой анализатор. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. Определение остроты слуха. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов. Кожа, ее строение, функции, производные. Оценка состояния кожи и видимых слизистых (цвет, тургор, эластичность, температура). Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы (нос), проводниковый и центральный отделы. Вкусовой анализатор. Висцеральная сенсорная система. Методы оценки анатомо-функционального состояния органов зрения, слуха и равновесия. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12

		В том числе практических и лабораторных занятий	6	
		Практическое занятие № 23. Зрительный анализатор	2	
		Практическое занятие № 24. Слуховой и вестибулярный анализаторы	2	
		Практическое занятие № 25. Кожа. Вкусовой и обонятельный анализаторы	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7 Эндокринная система				
Тема 7.1 Анатомия и физиология желез внутренней секреции	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	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. 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. Методы оценки анатомо-функционального состояния желез внутренней секреции, значение в диагностике заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг. Роль отечественных ученых в становлении и развитии эндокринологии		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		4	
	Практическое занятие № 26. Железы внутренней секреции		2	
	Практическое занятие № 27. Железы внутренней секреции		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
Раздел 8 Дыхательная система				
Тема 8.1	Содержание учебного материала		6	ОК 01

Анатомия органов дыхательной системы	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 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, значение при оказании простых медицинских услуг. Основные методы профилактики заболеваний органов дыхательной системы в разные возрастные периоды	2	ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 28. Строения органов дыхания	2	
	Практическое занятие № 29. Строения органов дыхания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 8.2 Физиология органов дыхательной системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1
	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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие № 30. Физиология органов дыхания	2	ПК 5.2
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
Раздел 9 Пищеварительная система			
Тема 9.1 Обзор пищеварительной системы	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4,1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 12
	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. 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 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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 31. Строение ротовой полости, глотки, пищевода	2	
	Практическое занятие № 32. Строение желудка	2	
	Практическое занятие № 33. Строение тонкого и толстого кишечника, брюшины	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 9.2	Содержание учебного материала	8	ОК 01

Анатомия больших пищеварительных желез. Физиология пищеварения	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). 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. Методы оценки анатомо-функционального состояния пищеварительных желез, их соков. Значение для диагностики и лечения, при выполнении простых медицинских услуг	2	ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 34. Анатомия больших пищеварительных желез	2	
	Практическое занятие № 35. Анатомия печени, желчного пузыря	2	
	Практическое занятие № 36. Физиология пищеварения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 9.3	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02,
Питание. Обмен веществ и энергии	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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 37. Обмен веществ	2	
	Практическое занятие № 38. Витамины, энергетический обмен	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Раздел 10 Мочевыделительная система			
Тема 10.1 Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	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). 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. Значение для диагностики заболеваний, организации лечебных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг. 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. Значение для диагностики заболеваний и организации лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий, при выполнении простых медицинских услуг	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 39. Строение органов мочевыделения	2	
	Практическое занятие № 40. Мочеобразование и мочевыделение	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 11 Репродуктивная система			
Тема 11.1	Содержание учебного материала	8	ПК 1.3

Анатомия и физиология органов репродуктивной системы	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. 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. Признаки полового созревания мальчиков, поллюции. Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. Сперматогенез. Сперматозоид. Семенная жидкость, ее состав, значение. Мужская промежность. Половая инволюция у мужчин. Климакс. Особенности течения мужского климакса. 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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 41. Женская половая система	2	
	Практическое занятие № 42. Мужская половая система	2	
	Практическое занятие № 43. Физиология женской половой системы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 12 Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы			ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2
Тема 12.1 Сердечно-сосудистая система. Анатомия и	Содержание учебного материала	10	
	Строение системы органов кровообращения. Особенности строения в разные возрастные периоды. Сущность процесса кровообращения. Структуры,	4	

			ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
физиология сердца	осуществляющие процесс кровообращения. Функциональные группы сосудов. Строение стенок артерий, вен, капилляров. Гемомикроциркуляторное русло. 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. 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. 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, при выполнении простых медицинских услуг. Электрические явления, возникающие в работающем сердце; электрокардиограмма. Внешние проявления сердечной деятельности. Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечные тоны. Точки прослушивания 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 гипертензии, аритмии. Возрастные особенности показателей АД и пульса. Понятие о перкуторном определении границ сердца. Методы оценки анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца и т.д.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 44. Сердечно-сосудистая система	2	
	Практическое занятие № 45. Анатомия сердца	2	
	Практическое занятие № 46. Физиология сердца	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 12.3	Содержание учебного материала	10	
Сосуды малого и большого кругов кровообращения. Кровообращение плода	Значение малого круга кровообращения для поддержания жизнедеятельности организма. Артерии и вены малого круга кровообращения. Особенности кровообращения плода. Значение большого круга кровообращения для поддержания жизни организма. Аорта, ее части. Артерии, кровоснабжающие структуры головы и шеи. Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения. Артерии,	2	ОК 01 ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3

	кровоснабжающие органы и стенки грудной полости. Артерии, кровоснабжающие органы и стенки брюшной полости. Артерии, кровоснабжающие органы и стенки тазовой полости. Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения. Кровоснабжение сердца. Система венечного синуса. Система верхней полой вены. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени. Система нижней полой вены. 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		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ЛР 1 - 12
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 47. Артериальная система	2	
	Практическое занятие № 48. Артериальная система	2	
	Практическое занятие № 49. Венозная система	2	
	Практическое занятие № 50. Венозная система	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 12.4	Содержание учебного материала	6	ОК 01
Лимфатическая система	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 динамического наблюдения за пациентом, проведения лечебных и реабилитационных мероприятий, при планировании и выполнении простых медицинских услуг	2	ОК 02 ОК 08 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.5 ПК 4.6 ПК 5.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ПК 5.2
	Практическое занятие № 51. Лимфатическая система	2	ПК 5.3
	Практическое занятие № 52. Лимфатическая система	2	ПК 5.4
	Самостоятельная работа обучающихся	0	ЛР 1 - 12
Промежуточная аттестация		18	
Всего:		170	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет анатомии и патологии, оснащенный оборудованием:
2. Мебель и стационарное учебное оборудование:
 - функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся
 - функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя
3. Муляжи для изучения отдельных областей тела человека.
 - макропрепараты,
 - микропрепараты,
 - фонендоскоп,
 - тонометр,
 - термометр,
4. Технические средства обучения:
 - компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
 - оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра
 - микроскопы с набором объективов.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1.1 Основные печатные издания

1. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-8833-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488331.html>
2. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах / В. Б. Брин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 608 с. — ISBN 978-5-507-46625-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314687>
3. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5457-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454572.html>
4. Анатомия и физиология человека : атлас / Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова, Н. Т. Алексеева ; под ред. Д. Б. Никитюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-8079-3, DOI: 10.33029/9704-4600-3-ATL-2020-1-368. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480793.html>
5. 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. - 591 с. : ил.
6. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. И. Федюкович. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 573 с.

3.2.1.2. Дополнительная литература:

1. Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь / О. А. Брусникина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-

- 45562-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276380>
2. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы : учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2649-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310595>
3. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-507-47133-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330506>
4. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-507-46040-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295967>
5. Крыжановский, В. А. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат : учеб. пособие / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5774-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457740.html>
6. Нижегородцева, О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы / О. А. Нижегородцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-47120-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329573>
7. 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 // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465776.html>
8. 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, 2023. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-8077-9, DOI: 10.33029/9704-6228-7-APN-2021-1-592. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480779.html>
9. Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-47905-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332132>
10. Функциональная анатомия центральной нервной системы человека : учебное пособие / Е. А. Геренг, И. В. Мильто, В. В. Иванова, И. В. Суходоло. — Томск : СибГМУ, 2022. — 242 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/283463>

144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: Режим доступа: ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/book/155673>

3.2.1.2 Электронные издания

1. Электронно-библиотечная система «Консультантстудента» для ВПО www.studmedlib.ru
2. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. Электронная учебная библиотека <http://library.bashgmu.ru>

3.2.1.3 Дополнительные источники

3.2.1.3.1 Периодические издания

1. Морфологические ведомости, №12. - Издательство [Российской академии медицинских наук \(РАМН\)](#) и [Международной ассоциации морфологов \(МАМ\)](#),. 2021
2. Вестник Московского университета, №1. - [Издательство Российская академия медицинских наук](#), 2021
3. Онтогенез. - Издательство [Международная академическая издательская компания МАИК «Наука/Interperiodica»](#), 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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