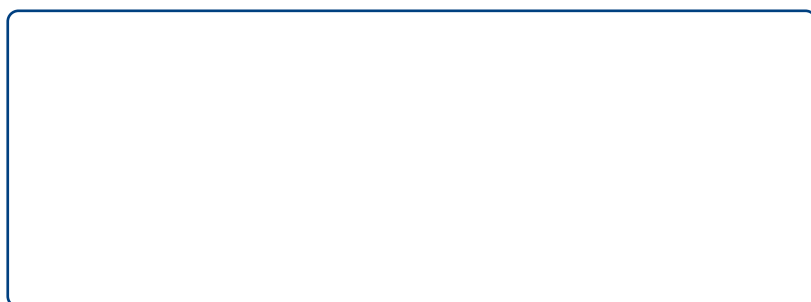




**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»**

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. А. Султана, 10 км, 367010,  
Телефон: +7-989-445-97-14; <http://bashlarov.ru/> E-mail: [med-kolledj@bk.ru](mailto:med-kolledj@bk.ru)



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Анатомия и физиология человека**

для специальности **33.02.01 Фармация**

Квалификация – фармацевт

Нормативный срок обучения - 1 года 10 месяцев


На базе основного общего образования

Форма обучения - очная

Махачкала  
2022 г

**ОДОБРЕНА**

предметно-цикловой комиссией  
обще профессиональных дисциплин  
Протокол № 9 от 17. 03. 2022 г  
Председатель ПЦК

 М.М. Магомедова



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 г. № 449 (Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2021 № 64689).

**Составитель:** Газиев М.Г., преподаватель.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>23</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 Анатомия и физиология человека

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация с нормативным сроком обучения 1 года 10 месяцев.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» входит в состав дисциплин профессионального учебного цикла (ОП.02) учебного плана по специальности 33.02.01 Фармация

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

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих **общих компетенций (ОК):**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

- ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;

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

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

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

- анатомию и физиологию человека.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 1 4 4 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 114 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 10 часа,  
контрольные 20

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Анатомия и физиология человека

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
<b>Аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>114</b>
в том числе:	
лекционные занятия	<b>54</b>
практические занятия	<b>56</b>
консультации	<b>4</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>10</b>
в том числе: <i>Подготовка реферативных сообщений;</i> <i>Составление таблиц и схем;</i> <i>Выполнение заданий в тестовой форме;</i> <i>Подготовка презентаций;</i> <i>Составления глоссария.</i>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>20</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>3 семестр</b>		<b>70 (32/32/4)</b>	
<b>Раздел 1. Организм человека - биологически целостная, саморегулирующая система.</b>		<b>6 (2 лек/ 2 пр/2 ср)</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение в анатомию и физиологию человека.	<b>Содержание учебного материала</b> Анатомия и физиология как науки, предмет и методы изучения, исторический очерк. Положение человека в природе. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура. Конституция. Морфологические типы конституции. Понятие об органе и системе органов. Анатомическая терминология, плоскости, оси человека.	2	1
	<b>Практическое занятие</b> <i>Анатомия и физиология как науки.</i> Изучить Анатомию и физиологию как науку. Знать Анатомическую номенклатуру, оси и плоскости. Рассмотреть методы изучения и типы конституции человека.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферативных сообщений «Выдающиеся ученые – анатомы» «Анатомическая номенклатура» Составление словаря терминов. Составление конспекта «Краткая история развития анатомии и физиологии» Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов	2	3
<b>Раздел 2. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата</b>		<b>32 (14/18)</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Общая анатомия и физиология скелета	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Общая анатомия и развитие скелета.</i> Строение позвонков, виды. Отделы позвоночного столба. Соединение позвонков. Строение крестцового и копчикового отделов. Грудная клетка, грудная полость, апертур, реберные дуги, подгрудный	2	1

	угол. Формы грудной клетки. Строение грудины. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединение ребер с позвоночником. Грудная клетка в целом.		
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p><i>1. Общая анатомия скелета.</i></p> <p>Знать функции скелета, классификация костей</p> <p><i>2. Анатомия и физиология позвоночного столба и грудной клетки.</i></p> <p>Изучение строения позвонков разных отделов позвоночного столба на моделях костей, по плакату. Изучение особенностей строения позвонков различных отделов позвоночного столба. Изгибы позвоночника</p> <p>Зарисовка форм грудной клетки. Изучение строения грудной клетки.</p> <p>Нахождение и определение костей скелета туловища, их составных частей на рисунках учебника, атласа.</p>	4	2
Тема 2.2. Анатомия костей верхних и нижних конечностей	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Строение и соединения костей пояса верхней конечности. Движения в суставах пояса верхней конечности. Скелет верхней конечности, отделы. Скелет нижней конечности – отделы. Скелет свободной нижней конечности – кости его образующие, их строение, соединения. Стопа как целое. Типичные места переломов конечностей</p>	4	1
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p><i>1. Анатомия костей верхней конечности</i></p> <p>Анатомия лопатки, ключицы, плечевой кости. Изучение общего плана строения и функции скелета верхних и нижних конечностей. Нахождение и определение костей скелета верхней конечности, их образований по рисункам учебника, атласа.</p> <p>Анатомия костей предплечья и кисти. Изучение общего плана строения и функции скелета верхних и нижних конечностей. Нахождение и определение костей скелета верхней конечности, их образований по рисункам учебника, атласа.</p> <p><i>2. Анатомия костей нижней конечности.</i></p> <p>Анатомия таза и бедренной кости. Изучение строения пояса нижней конечности. Составление схемы «Скелет нижней конечности». Нахождение и определение костей скелета конечности, их образований по рисункам учебника, атласа.</p> <p>Анатомия костей голени и стопы. Нахождение и определение костей скелета конечности, их образований по рисункам учебника, атласа. Изучение соединений</p>	4	2



	костей конечности.		
<b>Тема 2.3.</b> Анатомия черепа: кости мозгового и лицевого	<b>Содержание учебного материала</b> Анатомия мозгового отдела черепа. Череп в целом. Парные и непарные кости мозгового черепа. Анатомия лицевого отдела черепа. Парные и непарные кости лицевого черепа Анатомия глазницы, носовой полости. Внутреннее и наружное основание черепа.	<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие</b> <i>1. Анатомия мозгового отдела черепа</i> Лобная, теменная, затылочная и решетчатая кости. Анатомия клиновидной и височной костей <i>2. Анатомия лицевого отдела черепа</i> Анатомия костей лицевого отдела. Наружное и внутреннее основания черепа	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2.4.</b> Анатомия и физиология черепа новорожденного.	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности строения черепа новорожденного, соединения костей. Строение черепа в боковой проекции: глазница, носовая полость. Соединение костей.	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие</b> <i>Анатомия черепа новорожденного</i> Изучение строения и особенностей черепа новорожденного. Размеры черепа новорожденного. Роднички и их значение. Размеры и сроки сращения родничков.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2.5.</b> Анатомия и физиология женского таза. Размеры таза.	<b>Содержание учебного материала</b> Соединение костей таза. Способы измерения размеров таза. Строение пояса костей нижних конечностей и таза.	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие</b> <i>Анатомия женского таза</i> Таз в целом. Половые особенности таза. Размеры таза.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 3. Общие вопросы артрологии</b>		<b>6 (2/4)</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Артрология. Виды соединения костей	<b>Содержание учебного материала</b> Соединения костей. Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов. Скелет пояса верхних конечностей.	<b>2</b>	<b>1</b>

	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p><i>1. Общие вопросы артрологии.</i></p> <p>Изучение соединений костей. Классификация суставов. Соединение костей туловища. Соединения костей черепа</p> <p><i>2. Суставы верхних и нижних конечностей.</i></p> <p>Плечевой, локтевой, тазобедренный, коленный и голеностопный сустав.</p>	4	2
<b>Раздел 4. Миология</b>		<b>26</b>	
		<b>(14/10/2)</b>	
<p><b>Тема 4.1.</b></p> <p>Общая миология</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Расположение, значение скелетных мышц. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Классификация мышц.</p>	2	1
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Расположение, значение скелетных мышц. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Классификация мышц.</p>	2	2
<p><b>Тема 4.2.</b></p> <p>Миология: мышцы и фасции головы и шеи</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Расположение, значение скелетных мышц. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Мимические и жевательные мышцы головы: места прикрепления и функции. Фасции головы. Поверхностные и глубокие мышцы шеи: места прикрепления и функции. Фасции шеи.</p>	2	1
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Анатомия и физиология мышц и фасций головы и шеи. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа.</p>	2	2
<p><b>Тема 4.3.</b></p> <p>Миология: мышцы и фасции туловища</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Группы мышц спины – расположение, функции. Поверхностные и глубокие группы мышц спины: места прикрепления и функции. Группы мышц груди – расположение, функции. Поверхностные и глубокие группы мышц груди: места прикрепления и функции. Диафрагма, строение и функциональное назначение.</p>	4	1

	<p><b>Практическое занятие</b> Анатомия и физиология мышц и фасций туловища. Применение знаний о топографии и функциях мышц туловища при оказании сестринской помощи в реабилитационных мероприятиях. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц туловищ по рисункам учебника, атласа.</p>	2	2
<p><b>Тема 4.4.</b> Миология: мышцы и фасции верхней и нижней конечности</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса, передняя и задняя группы мышц плеча, мышцы предплечья: передняя группа – поверхностные и глубокие, задняя группа – поверхностные и глубокие. Мышцы кисти, расположение, функции. Мышцы нижней конечности. Мышцы таза: передняя и задняя группа, функции. Мышцы бедра: передняя и задняя группа, функции. Мышцы голени: передняя, задняя, латеральная группы, функции. Мышцы стопы: расположение, функции. Мышцы и фасции голени и стопы, передняя и задняя группы мышц Мышцы стопы, расположение</p>	4	1
	<p><b>Практическое занятие</b> <i>1. Анатомия мышц верхней конечности.</i> Применение знаний о топографии и функциях мышц верхней и нижней конечностей при оказании сестринской помощи в реабилитационных мероприятиях. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа <i>2. Анатомия мышц нижней конечностей.</i> Применение знаний о топографии и функциях мышц верхней и нижней конечностей при оказании сестринской помощи в реабилитационных мероприятиях. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа</p>	4	2
<p><b>Тема 4.5.</b> Мышечные каналы. Этажи живота</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Топографическая анатомия верхнего этажа брюшной полости Полость живота, границы живота, отделы. Топографическая анатомия нижнего этажа брюшной полости. Изучение каналов, синусов и карманов нижнего этажа брюшной полости</p>	2	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение тестовых заданий Составление таблиц и зарисовка этажей живота и областей живота</p>	2	2

	Подготовка реферативного сообщения на тему "Практическое положение каналов, синусов и карманов в медицине"		
<b>4 семестр</b>		<b>52</b> <b>(22/24/6)</b>	
<b>Раздел 5. Анатомия и физиология дыхательной системы.</b>		<b>4 (2/2)</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Анатомия и физиология дыхательной системы	<b>Содержание учебного материала</b> Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани. Функции гортани. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции легких. Строение, границы, отделы средостения. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Физиология дыхания – механизм вдоха и выдоха. Центры регуляции дыхания. Дыхательные объемы легких.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Анатомия и физиология верхних и нижних дыхательных путей. Изучение общего плана строения и функций дыхательной системы. Нахождение и определение органов дыхательной системы, их образований по рисункам учебника, атласа. Анатомия и физиология легких. Средостение. Физиология дыхания. Определение показателей внешнего дыхания. Изучение регуляции дыхания и защитных дыхательных рефлексов.	<b>2</b>	
<b>Раздел 6. Анатомия и физиология пищеварительной системы.</b>		<b>4 (2/2)</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Анатомия и физиология пищеварительной системы	<b>Содержание учебного материала</b> Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Органы полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, формула зубов, функции полости рта. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции. Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции. Желудок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции. Строение стенки, образования слизистой. Толстая кишка – расположение, отделы. Брюшина, образования брюшины. Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков желез. Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная и эндокринная часть.	<b>2</b>	<b>1</b>

	<p>Протоки поджелудочной железы. Печень – расположение, границы, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Ферменты полости рта, желудка, тонкого кишечника. Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Регуляция пищеварения – местные механизмы, центральные механизмы; рефлекторный механизм действия.</p>		
	<p><b>Практическое занятие</b>  Анатомия и физиология ротовой полости. Пищевод. Желудок. Изучение общего плана строения пищеварительной системы, состава и свойств слюны и желудочного сока, регуляции отделения слюны и желудочного сока. Применение знаний о строении полости рта, глотке, пищеводе, желудке при оказании сестринской помощи.  Анатомия и физиология тонкого и толстого кишечника. Составление схем функциональных систем по пищеварительной системе. Применение знаний о строении и функциях тонкой и толстой кишки при оказании сестринской помощи.  Анатомия и физиология пищеварительных желез (слюнные железы, печень, ж/пузырь, поджелудочная железа). Изучение строения и функции пищеварительных желез. Применение знаний о строении и функциях печени и поджелудочной железы при оказании сестринской помощи  Анатомия и физиология брюшины. Карманы. Углубления. Изучение особенностей строения брюшины, карманов и углублений. Зарисовка составных частей брюшины.</p>	2	2
<b>Раздел 7. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.</b>		<b>10 (4/6)</b>	
<p><b>Тема 7.1.</b>  Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Регуляция деятельности сердца: местные и центральные механизмы.  Структуры малого круга кровообращения. Венечный круг кровообращения: коронарные артерии, вены сердца, венечный синус. Значение коронарного круга кровообращения. Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие. Плечеголовной ствол.</p>	4	1
	<p><b>Практическое занятие</b></p>		

	<p>Анатомия и физиология сердца. Изучение строения и основных показателей работы сердца. Определение показателей работы сердца при оказании сестринской помощи. Нахождение и определение месторасположения клапанов сердца по рисункам учебника, атласа</p> <p>Большой круг кровообращения: артерии. Изучение общего плана строения сердечно-сосудистой системы и кругов кровообращения. Применение знаний об артериях большого круга кровообращения при оказании сестринской помощи. Определение основных мест прижатия артерий при определении пульса и остановки кровотечения.</p> <p>Большой круг кровообращения: вены. Применение знаний о венах большого круга кровообращения при оказании сестринской помощи. Изучение системы вен большого круга кровообращения. Измерение артериального давления.</p> <p>Малый круг кровообращения. Особенности. Изучение общего плана строения сердечно-сосудистой системы и кругов кровообращения. Разбор процесса кровообращения и его особенностей. Показатели сердечно-сосудистой системы, используемые в сестринской практике.</p> <p>Плацентарный круг кровообращения. Изучение общего плана строения и особенностей круга кровообращения.</p>	6	2
<b>Раздел 8. Анатомо-физиологические аспекты нервной системы организма.</b>		<b>14 (4/4/6)</b>	
<p><b>Тема 8.1.</b> Анатомия и физиология центральной нервной системы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Спинальный мозг – расположение, внешнее строение, полость, отделы, оболочки. Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции. Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Нервные центры спинного мозга. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая.</p> <p>Рефлекторные дуги рефлексов спинного мозга.</p> <p>Головной мозг, расположение, отделы. Продолговатый мозг, строение, функции, основные центры. Мозжечок, расположение, внешнее и внутреннее строение, функции. Промежуточный мозг, структуры его образующие.</p>	2	1
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Анатомия и физиология центральной нервной системы. Изучение общего плана</p>	2	2

	<p>строения центральной нервной системы. Зарисовка демонстрируемого объекта с муляжа. Зарисовка схем полостей и синусов головного мозга</p> <p>Анатомия и физиология спинного мозга. Применение знаний о строении и функциях спинного мозга и его нервов при оказании сестринской помощи. Изучение строения и функций спинного мозга. Изучение расположения спинного мозга, его оболочек.</p> <p>Проводящие пути головного и спинного мозга. Анатомические полости и оболочки мозга. Применение знаний о строении и функциях головного и спинного мозга и его нервов при оказании сестринской помощи.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Составление схем рефлекторных дуг</p> <p>Зарисовка грудных спинномозговых нервов.</p> <p>Подготовка презентаций «Описание основных нервных сплетений передних ветвей спинномозговых нервов», «Зоны иннервации сплетений передних ветвей спинномозговых нервов».</p>	2	3
<p><b>Тема 8.2.</b></p> <p>Анатомия и физиология периферической нервной системы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Функциональные виды черепных нервов. Классификация по функции. 12 пар черепных нервов: виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервные стволы, области иннервации. Области иннервации спинномозговых нервов. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической от парасимпатической.</p>	2	1
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Анатомия и физиология ЧМН. Изучение черепных нервов, строения, топографии черепных нервов, областей их иннервации. Составление схем рефлекторных дуг.</p>	2	2

	<p>Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов. Анатомия и физиология спинномозговых нервов. Расположение и функции спинномозговых нервов. Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей.</p> <p>Анатомия и физиология периферической нервной системы. Особенности иннервации внутренних органов. Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга</p> <p>Составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника</p> <p>Зарисовка зон иннервации черепных нервов</p> <p>Зарисовка схем вегетативных рефлексов</p> <p>Составление сравнительной таблицы вегетативной и соматической нервных систем.</p>	4	3
<b>Раздел 9. Общие вопросы анатомии и физиологии мочеполовой системы человека.</b>		4 (2/2)	
<p><b>Тема 9.1.</b> Анатомия и физиология мочеполовой системы</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Строение мочеполовой диафрагмы. Выделительная функция почек. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Регуляция мочеобразования и мочевыделения.</p> <p>Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, купферовы железы) и наружные (половой член, мошонка). Сперма – образование, состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, мужская промежность. Возрастные особенности мужской половой системы.</p> <p>Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Маточный</p>	2	



	и овариальный цикл		
	<b>Практическое занятие</b> Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Изучение строения почек, мочевыделительной системы и мочевого пузыря. Зарисовка в тетради мочевого пузыря с обозначением его частей. Применение знаний о строении и функциях органов выделительной системы при оказании сестринской помощи, определение показателей мочи в общем анализе мочи	2	
<b>Раздел 10. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма.</b>		<b>8 (4/4)</b>	
<b>Тема 10.1.</b> Анатомия и физиология эндокринной системы	<b>Содержание учебного материала</b> Щитовидная железа: строение, гормоны. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коры надпочечников и мозгового слоя, их физиологические эффекты. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Гормон вилочковой железы, его действие. Гормоны половых желез.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Анатомия и физиология эндокринной системы. Изучение строения и физиологических эффектов гормонов эндокринных желез. Схематическое отображение функций желез внутренней секреции. Составление сравнительной таблицы желез внутренней секреции.	2	
<b>Тема 10.2.</b> Анатомия и физиология лимфатической, иммунной и кроветворной систем	<b>Содержание учебного материала</b> Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Функции лимфатической системы. Строение и функции лимфоузла. Строение и функции селезенки. Связь лимфатической системы с иммунной системой. Центральные и периферические иммунные органы. Клеточный и гуморальный иммунитет. Виды иммунитета.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Анатомия и физиология лимфатической, кроветворной и иммунной систем. Зарисовка схем: «Центральные и периферические органы иммунной системы», «Виды иммунитета».	2	

<b>Раздел 11. Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем организма.</b>		<b>8 (4/4)</b>	
<b>Тема 11.1.</b> Анатомия и физиология органа зрения, слуха и кожи, органа обоняния и вкуса	<b>Содержание учебного материала</b> Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа. Строение кожи, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы уха. Наружное ухо, внутреннее ухо, строение. Костный лабиринт, перепончатый лабиринт; строение. Слуховая сенсорная система. Вкусовая сенсорная система – вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы.	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Анатомия и физиология органа зрения. Исследование остроты зрения. Зарисовка органа зрения и слуха. Зарисовка схемы прохождения света через оптические системы глаза. Составление схемы зрительного анализатора Анатомия и физиология органа слуха. Исследование остроты слуха. Зарисовка схемы слухового анализатора. Составление схемы слухового анализатора. Анатомия и физиология кожи. Изучение строения и функции кожи. Заполнение таблицы «Производные кожи: волосы ногти». Анатомия и физиология органа вкуса и обоняния. Составление схем «Восприятие и анализ обонятельной информации», «Восприятие и анализ вкусовой информации». Применение знаний о строении и функционировании обонятельной, вкусовой и соматовисцеральной сенсорных систем при оказании сестринской помощи	<b>4</b>	
	<b>Максимальная учебная нагрузка (всего часов)</b>	<b>144</b>	
	<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)</b>	<b>114</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины «Анатомия и физиологии человека» требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета для проведения лекционных занятий:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место по количеству обучающихся;
- комплект бланков медицинской документации;
- шкаф для хранения учебного-наглядного пособия

Оборудование учебного кабинета для проведения практических занятий:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место по количеству обучающихся;
- комплект бланков медицинской документации;
- шкаф для хранения учебного-наглядного пособия

Технические средства обеспечения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор или телевизор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **3.2.1. Основная литература:**

1. 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>

##### **3.2.2. Дополнительная литература:**

1. 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 978-5-9704-5798-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457986.html>
2. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Гайворонский И. В. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672

с. - ISBN 978-5-9704-4594-5. - Текст : электронный // ЭБС  
 "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445945.html>

### 3.2.3. Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы из сети Интернет:

1. Анатомия человека. Атлас в картинках [anatomija-atlas.ru](http://anatomija-atlas.ru).
2. Сборник 3D атласов по анатомии человека <https://medical-club.net/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka>
3. <https://slovar-anatomy.ru>
4. <https://ru.wikipedia.org>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляцию и саморегуляцию функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой.</li> <li>– Демонстрация анатомических образований на теле, скелете, муляже.</li> <li>– Определение проекций зон внутренних органов при необходимости</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое и практическое содержание программы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Письменная проверка</li> <li>- Устный опрос</li> <li>- Тестирование</li> </ul>

<p>оказания медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма</li> </ul>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, большинство предусмотренных</p>	
<p><i>умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.</li> <li>– Сопоставление строения анатомических образований и их физиологических функций.</li> <li>– Составление памяток по местам выслушивания пульса, проекции клапанов сердца на грудную клетку, размером женского таза.</li> <li>– Составление таблиц по классификации и признакам ткани, соединению костей, группам мышц.</li> <li>– Заполнение графологических структур по функциям сенсорной</li> </ul>	<p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса не освоено, умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наблюдение за выполнением практического задания (деятельность ю студента)</li> <li>– Оценка выполнения практического задания</li> </ul>

<p>системы, эндокринной и нервной систем и сопоставление нормальных и нарушенных показателей их деятельности.</p>		
---	--	--

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой,

видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой. Слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся  
Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.