



**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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Анатомия и физиология человека

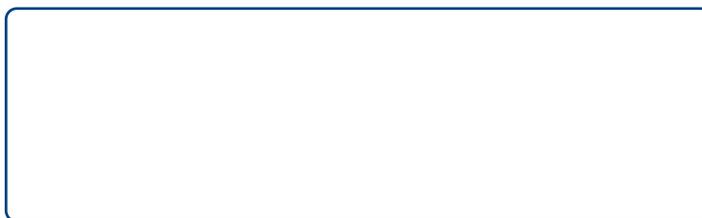
для специальности **33.02.01 Фармация**

Квалификация – фармацевт

Нормативный срок обучения - 2 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

Форма обучения - очная



Махачкала
2024 г.

ОДОБРЕНА

предметно-цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 9 от 03 мая 2024 г.
Председатель ПЦК _____ Р.Р. Мамедханов

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР
_____ М.Б. Байрамбеков
28 мая 2024 г.

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

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	21
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Анатомия и физиология человека

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.02 Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение дисциплины должно способствовать формированию 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;

Освоение дисциплины должно способствовать достижению личностных *результатов* рабочей программы воспитания:

ЛР 13. Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

ЛР 14. Организовывающий собственную деятельность, выбирающий типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивающий их эффективность и качество.

ЛР 15. Принимающий решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несящий за них ответственность.

ЛР 16. Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных

задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ЛР 17. Использующий информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 18. Работающий в коллективе и команде, эффективно общающийся с коллегами, руководством, потребителями.

ЛР 19. Берущий ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ЛР 20. Самостоятельно определяющий задачи профессионального и личностного развития, занимающийся самообразованием, осознанно планирующий и осуществляющий повышение своей квалификации.

ЛР 21. Ориентирующийся в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ЛР 24. Организующий рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ЛР 25. Ведущий здоровый образ жизни, занимающийся физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Коды ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.	<ul style="list-style-type: none">– Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.– Сопоставление строения анатомических образований и их физиологических функций.– Составление памяток по местам выслушивания пульса, проекции клапанов сердца на грудную клетку, размером женского таза.– Составление таблиц по классификации и признакам ткани, соединению костей, группам мышц.– Заполнение графологических структур по функциям сенсорной системы, эндокринной и нервной систем и сопоставление нормальных и нарушенных показателей их деятельности	<ul style="list-style-type: none">– Строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляцию и саморегуляцию функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой.– Демонстрация анатомических образований на теле, скелете, муляже.– Определение проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи.– Оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма

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

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Аудиторная учебная нагрузка	112
в том числе:	
лекционные занятия	54
практические занятия	56
консультации	2
Самостоятельная работа обучающегося	10
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>	
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	10

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов (всего/теория/ практика/ самостоятельная работа)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	1 семестр	66 (32/32/4)	
	Раздел 1. Организм человека - биологически целостная, саморегулирующая система.	6(2/2/2)	
Тема 1.1. Введение в анатомию и физиологию человека.	Содержание учебного материала 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	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
	Практическое занятие <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	
	Самостоятельная работа обучающихся 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	2	

	определения положения органов		
	Раздел 2. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата	32 (14/18)	
Тема 2.1. Общая анатомия и физиология скелета	Содержание учебного материала <i>Общая анатомия и развитие скелета.</i> Строение позвонков, виды. Отделы позвоночного столба. Соединение позвонков. Строение крестцового и копчикового отделов. Грудная клетка, грудная полость, апертуры, реберные дуги, подгрудинный угол. Формы грудной клетки. Строение грудины. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединение ребер с позвоночником. Грудная клетка в целом.	2	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
	Практическое занятие <i>1. Общая анатомия скелета.</i> Знать функции скелета, классификация костей <i>2. Анатомия и физиология позвоночного столба и грудной клетки.</i> Изучение строения позвонков разных отделов позвоночного столба на моделях костей, по плакату. Изучение особенностей строения позвонков различных отделов позвоночного столба. Изгибы позвоночника Зарисовка форм грудной клетки. Изучение строения грудной клетки. Нахождение и определение костей скелета туловища, их составных частей на рисунках учебника, атласа.	4	
Тема 2.2. Анатомия костей верхних и нижних конечностей	Содержание учебного материала 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	4	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
	Практическое занятие <i>1. Анатомия костей верхней конечности</i> 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. Анатомия костей предплечья и кисти. Изучение общего плана строения и функции скелета верхних и нижних конечностей. Нахождение и определение костей скелета	4	

	<p>верхней конечности, их образований по рисункам учебника, атласа.</p> <p>2. <i>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 костей конечности.</p>		
<p>Тема 2.3. Анатомия черепа: кости мозгового и лицевого</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Анатомия мозгового отдела черепа. Череп в целом. Парные и непарные кости мозгового черепа.</p> <p>2. Анатомия лицевого отдела черепа. Парные и непарные кости лицевого черепа Анатомия глазницы, носовой полости. Внутреннее и наружное основание черепа.</p>	4	<p>ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.</p>
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. <i>Анатомия мозгового отдела черепа</i> Лобная, теменная, затылочная и решетчатая кости. Анатомия клиновидной и височной костей</p> <p>2. <i>Анатомия лицевого отдела черепа</i> Анатомия костей лицевого отдела. Наружное и внутреннее основания черепа</p>	4	
<p>Тема 2.4. Анатомия и физиология черепа новорожденного.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Особенности строения черепа новорожденного, соединения костей. Строение черепа в боковой проекции: глазница, носовая полость. Соединение костей.</p>	2	<p>ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.</p>
	<p>Практическое занятие</p> <p>Анатомия и физиология черепа новорожденного. Анатомия черепа новорожденного Изучение строения и особенностей черепа новорожденного. Размеры черепа новорожденного. Роднички и их значение. Размеры и сроки сращения родничков.</p>	2	
<p>Тема 2.5. Анатомия и физиология</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Соединение костей таза. Способы измерения размеров таза. Строение пояса костей нижних конечностей и таза.</p>	2	<p>ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09</p>

женского таза. Размеры таза.	Практическое занятие <i>Анатомия женского таза</i> Таз в целом. Половые особенности таза. Размеры таза.	2	ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
Раздел 3. Общие вопросы артрологии		6 (2/4)	
Тема 3.1. Артрология. Виды соединения костей	Содержание учебного материала Соединения костей. Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов. Скелет пояса верхних конечностей.	2	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
	Практическое занятие <i>1. Общие вопросы артрологии.</i> Изучение соединений костей. Классификация суставов. Соединение костей туловища. Соединения костей черепа <i>2. Суставы верхних и нижних конечностей.</i> Плечевой, локтевой, тазобедренный, коленный и голеностопный сустав.	4	
Раздел 4. Миология		26 (14/10)	
Тема 4.1. Общая миология	Содержание учебного материала Расположение, значение скелетных мышц. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Классификация мышц.	2	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
	Практическое занятие Общая миология Расположение, значение скелетных мышц. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Классификация мышц.	2	
Тема 4.2. Миология: мышцы и фасции головы и шеи	Содержание учебного материала 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.	2	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.

	<p>Практическое занятие Миология: мышцы и фасции головы и шеи Анатомия и физиология мышц и фасций головы и шеи. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа.</p>	2	
<p>Тема 4.3. Миология: мышцы и фасции туловища</p>	<p>Содержание учебного материала 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	<p>ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.</p>
	<p>Практическое занятие Миология: мышцы и фасции туловища 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	
<p>Тема 4.4. Миология: мышцы и фасции верхней и нижней конечности</p>	<p>Содержание учебного материала 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	<p>ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.</p>

	<p>Практическое занятие</p> <p><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</p> <p><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	
<p>Тема 4.5. Мышечные каналы. Этажи живота</p>	<p>Содержание учебного материала 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	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Решение тестовых заданий Составление таблиц и зарисовка этажей живота и областей живота Подготовка реферативного сообщения на тему "Практическое положение каналов, синусов и карманов в медицине"</p>	2	
2 семестр		52 (22/24/6)	
Раздел 5. Анатомия и физиология дыхательной системы		4 (2/2)	
<p>Тема 5.1. Анатомия и физиология дыхательной системы</p>	<p>Содержание учебного материала 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.</p>	2	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.

	<p>Практическое занятие</p> <p>Анатомия и физиология дыхательной системы</p> <p>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.</p> <p>Анатомия и физиология легких. Средостение. Физиология дыхания. Определение показателей внешнего дыхания. Изучение регуляции дыхания и защитных дыхательных рефлексов.</p>	2	
	Раздел 6. Анатомия и физиология пищеварительной системы.	4 (2/2)	
<p>Тема 6.1.</p> <p>Анатомия и физиология пищеварительной системы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков желез. Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная и эндокринная часть. 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; рефлексорный механизм действия.</p>	2	<p>ОК 01 – ОК 03</p> <p>ОК 04, ОК 09</p> <p>ПК 1.4.</p> <p>ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.</p>

	<p>Практическое занятие Анатомия и физиология пищеварительной системы 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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>Анатомия и физиология брюшины. Карманы. Углубления. Изучение особенностей строения брюшины, карманов и углублений. Зарисовка составных частей брюшины.</p>	2	
	Раздел 7. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.	10 (4/6)	
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	<p>Содержание учебного материала 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.</p> <p>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	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
	<p>Практическое занятие Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы 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>	6	

	<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>		
	Раздел 8. Анатомо-физиологические аспекты нервной системы организма.	14 (4/4/6)	
Тема 8.1. Анатомия и физиология центральной нервной системы	<p>Содержание учебного материала</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	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.

	<p>Практическое занятие Анатомия и физиология центральной нервной системы Анатомия и физиология центральной нервной системы. Изучение общего плана строения центральной нервной системы. Зарисовка демонстрируемого объекта с муляжа. Зарисовка схем полостей и синусов головного мозга 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. 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>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление схем рефлекторных дуг Зарисовка грудных спинномозговых нервов. Подготовка презентаций «Описание основных нервных сплетений передних ветвей спинномозговых нервов», «Зоны иннервации сплетений передних ветвей спинномозговых нервов».</p>	2	
<p>Тема 8.2. Анатомия и физиология периферической нервной системы</p>	<p>Содержание учебного материала 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	<p>ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.</p>

	<p>Практическое занятие Анатомия и физиология периферической нервной системы Анатомия и физиология ЧМН. Изучение черепных нервов, строения, топографии черепных нервов, областей их иннервации. Составление схем рефлекторных дуг. 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. Анатомия и физиология периферической нервной системы. Особенности иннервации внутренних органов. Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга Составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника Зарисовка зон иннервации черепных нервов Зарисовка схем вегетативных рефлексов Составление сравнительной таблицы вегетативной и соматической нервных систем.</p>	4	
	<p>Раздел 9. Общие вопросы анатомии и физиологии мочеполовой системы человека.</p>	4 (2/2)	
<p>Тема 9.1. Анатомия и физиология мочеполовой системы</p>	<p>Содержание учебного материала 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. 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>	2	<p>ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.</p>

	Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Маточный и овариальный цикл		
	Практическое занятие Анатомия и физиология мочеполовой системы 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	
	Раздел 10. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма.	8 (4/4)	
Тема 10.1. Анатомия и физиология эндокринной системы	Содержание учебного материала 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	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология эндокринной системы 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	
Тема 10.2. Анатомия и физиология лимфатической, иммунной и кроветворной систем	Содержание учебного материала 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	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.

	Практическое занятие Анатомия и физиология лимфатической, иммунной и кроветворной систем Зарисовка схем: «Центральные и периферические органы иммунной системы», «Виды иммунитета».	2	
	Раздел 11. Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем организма.	8 (4/4)	
Тема 11.1. Анатомия и физиология органа зрения, слуха и кожи, органа обоняния и вкуса	Содержание учебного материала 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.	4	ОК 01 – ОК 03 ОК 04, ОК 09 ПК 1.4. ЛР13-21, ЛР 24, ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология органа зрения, слуха и кожи, органа обоняния и вкуса 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	4	
	Максимальная учебная нагрузка (всего часов)	132	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	112	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория анатомии и физиологии человека с основами патологии и генетики, для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Перечень основного оборудования, технических средств обучения и материалов: учебные столы, учебные стулья, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебно-наглядные пособия, стенд информационный, набор таблиц по анатомии, манекен скелет человека, Модель тазовой кости, Модель глазного яблока, Модель черепа человека, Модель черепа младенца, Модель Сердце человека, Модель кишечника, Модель печени, Модель женского таза (анатомическая), персональный компьютер, проектор, экран.

Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, **оснащенный** компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

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. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. И. Федюкович. — 4-е изд. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 574 с. — ISBN 978-5-222-35193-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>
3. 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>

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

1. Анатомия человека. Атлас в картинках 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"> – Строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляцию и саморегуляцию функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой. – Демонстрация анатомических образований на теле, скелете, муляже. – Определение проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи. – Оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма 	<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> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, большинство предусмотренных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Письменная проверка - Устный опрос - Тестирование

<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи. – Сопоставление строения анатомических образований и их физиологических функций. – Составление памяток по местам выслушивания пульса, проекции клапанов сердца на грудную клетку, размером женского таза. – Составление таблиц по классификации и признакам ткани, соединению костей, группам мышц. – Заполнение графологических структур по функциям сенсорной системы, эндокринной и нервной систем и сопоставление нормальных и нарушенных показателей их деятельности. 	<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"> – Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) – Оценка выполнения практического задания
---	--	---

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 не визуального 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 аутического 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.