

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Дагестан «Дагестанский базовый медицинский
колледж им.Р.П.Аскерханова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.02. Анатомия и физиология человека

для специальности 33.02.01 Фармация
(углубленный уровень подготовки)

МАХАЧКАЛА 2021

<p>ПЕРЕСМОТРЕНА И ОДОБРЕНА Цикловой методической комиссией преподавателей общемедицинских дисциплин №1 Протокол № 10 от 09 июня 2021 г</p>	<p>РАЗРАБОТАНА на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация</p>
<p>Председатель цикловой методической комиссии /М.О. Исадибирова</p>	<p>Заместитель директора по учебной работе /И.Г. Исадибирова</p>

Организация-разработчик: ГБПОУ РД «ДБМК»

Составители: Патимат Тамерлановна Расулова - преподаватель ГБПОУ РД «ДБМК».

Рекомендована Методическим советом ГБПОУ РД «ДБМК» (протокол № 7 от 17.06.2021 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 02 Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01. Фармация (углубленный уровень подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП. 02) ППССЗ по специальности СПО 33.02.01 Фармация базовой и углубленной подготовки.

1.3. Цели задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цель подготовки по данной учебной дисциплине – сформировать целостное восприятие организма человека в его динамической взаимосвязи с окружающей средой на основных этапах его развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- анатомию и физиологию человека.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **180** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **120** часов;
самостоятельной работы обучающегося – **60** час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
практические занятия	64
лекционно-семинарские занятия	56
Самостоятельная работа студента (всего)	60
в том числе:	
Работа с учебными текстами (чтение текста, составление плана изучения учебного материала, конспектирование, выписка из текста, ответы на контрольные вопросы, работа со словарями, справочниками, создание презентаций)	38
Заполнение рабочей тетради (зарисовка строения изучаемых структур, заполнение таблиц, схем, составление словаря медицинских терминов, выполнение заданий в тестовой форме, составление кроссвордов)	22
Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме междисциплинарного комплексного экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Анатомия и физиология как основные естественнонаучные дисциплины, изучающие структуры и механизмы, обеспечивающие жизнедеятельность человека		12		
Тема 1.1. Предмет анатомии, его задачи. Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости и оси тела. Ткани, определение, классификация, местонахождение, функции.	Содержание учебного материала:	8 (4/4)	1-2	
	Теоретическое занятие	4	1-2	
	1	Взаимодействие организма человека с внешней средой.		
	2	Предмет анатомии и физиологии, их взаимная связь и место в составе дисциплин.		
	3	Взаимосвязь структуры органов и тканей и функции организма.		
	4	Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.		
	1	Основы классификации тканей.		
	2	Понятие о структурно-функциональных единицах органов.		
	3	Определение понятия ткани.		
	4	Особенности строения и свойства, месторасположение в организме, функции эпителиальной ткани.		
	5	Особенности строения и свойства, месторасположение в организме, функции соединительной ткани.		
	1	Классификация тканей, особенности строения, их свойства, месторасположение в организме.		
	2	Функции тканей: мышечной, нервной.		
	3	Функции клеток пейсмекерной активности.		
Ткани, определение, классификация, местонахождение, функции.	Практическое занятие	4	2	
	1	Работа с таблицами.		
	2	Заполнение рабочей тетради (зарисовка тканей: эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной, узлов, волокон и клеток пейсмекерной активности)		
	3	Выписка терминов, составление глоссария, выполнение заданий в тестовой форме (заполнение схем, таблиц)		
	4	Изучение характеристики функциональных особенностей разных видов тканей.		
	5	Оценка функционирования тканей.		
	Самостоятельная работа по разделу 1:	4		
	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение наглядных средств обучения таблицы, атласы, раздаточный материал. • Заполнение рабочей тетради. • Зарисовать клетку и основные ее структуры, обозначить. • Работа с учебными текстами. • Выполнение сканвордов, кроссвордов для само- и взаимоконтроля. 			

	• Подготовка сообщения по теме занятия.			
1	2	3	4	
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат.		21		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	8 (4/4)	2	
Костная система человека. Кость как орган. Виды соединения костей. Кости туловища, верхних конечностей и нижних конечностей. Кости лицевого и мозгового черепа. Швы и роднички.	Теоретическое занятие	4	2	
	1	Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды.		
	2	Виды костей. Строение кости как органа		
	3	Виды соединения костей		
	4	Строение и виды суставов, их классификация.		
	5	Скелет туловища, отделы и кости, их образующие.		
	6	Позвоночник, отделы, изгибы. Строение тел позвонков в шейном, грудном, крестцовом отделах, строение копчика. Особенности соединения.		
	7	Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертуры. Строение грудины, ребер, их соединение. Соединение ребер с позвоночником.		
	8	Скелет верхней конечности отделы и кости их образующие.		
	9	Скелет тазового пояса и свободной нижней конечности, строение костей.		
	10	Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие.		
	11	Позвоночник, отделы, изгибы. Строение тел позвонков в шейном, грудном, крестцовом отделах, строение копчика, Особенности соединения.		
	12	Грудная клетка, особенности строения в различные возрастные периоды, апертуры. Строение грудины, ребер, их соединение. Соединение ребер с позвоночником. Ориентировочные линии тела.		
	Кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей.	Практическое занятие	4	2
1		Изучение костей черепа на костном препарате, на скелете.		
2		Зарисовка костей черепа, заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на иллюстрации), демонстрация костей на скелете и костном препарате черепа, с применением латинской терминологии.		
3		Характеристика височно-нижнечелюстного сустава.		
4		Изучение костей туловища на скелете.		
5		Демонстрация костей на скелете с применением латинской терминологии.		
6		Демонстрация типичных мест переломов костей конечностей.		
7		Составление глоссария.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	6 (2/4)	2	
Мышечная система.	Теоретическое занятие	2	2	
	1	Анатомо-физиологические особенности мышечной системы в разные возрастные периоды.		
	2	Особенности формирования мышечной системы в разные возрастные периоды.		
	3	Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц		

	4	Виды мышц по форме, функции.		
	5	Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц.		
1	2		3	4
Мышечная система	Практическое занятие		4	2
	1	Изучение мышц на муляжах и фантомах.		
	2	Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии.		
	3	Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.		
	4	Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.		
	5	Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации).		
	6	Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Интерпретация показателей измерения силы и тонуса мышц верхних конечностей.		
	Самостоятельная работа по разделу 2:		7	
	Работа с учебными текстами. Заполнение рабочей тетради. Заполнение «немых» рисунков мышц туловища с указанием латинских и русских названий. Заполнение сравнительной таблицы. Составление глоссария. Подготовка сообщения по теме занятия.			
Раздел 3. Анатомо-физиологические основы саморегуляции функции организма.			42	
Тема 3.1. Введение в изучение нервной системы. Рефлекс. Строение головного и спинного мозга.	Содержание учебного материала		8 (4/4)	2
	Теоретическое занятие		4	2
	1	Классификация нервной системы. Общие принципы строения нервной системы.		
	2	Виды нейронов. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды		
	3	Расположение и строение спинного мозга, его функции. Оболочки, проводящие пути, основные центры спинного мозга		
	4	Рефлекс – понятие, виды, рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги.		
	5	Строение спинномозговых нервов, их количество. Ветви спинномозгового нерва.		
	6	Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервы, зоны иннервации. Строение и особенности иннервации задних ветвей спинномозговых нервов.		
	7	Головной мозг: функциональная анатомия отделов, физиологические свойства коры.		
	8	Проводящие пути, оболочки головного мозга, межоболочечные пространства		
Функции головного и спинного мозга.	9	Функциональная анатомия ядерных субстанций. Ликвор – образование, состав, функции.		
	Практическое занятие		4	2
	1	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения головного мозга, спинного мозга.		
	2	Изображение схемы структуры рефлекторной дуги и их функциональная характеристика		
	3	Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.		

	4	Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов и составление глоссария, составление схем.		
1	2		3	4
Тема 3.2. Строение вегетативной нервной системы Работа вегетативной нервной системы.	Содержание учебного материала		6 (2/4)	2
	Теоретическое занятие		2	2
	1	Вегетативная нервная система: классификация, области иннервации, функции		
	2	Центральные и периферические отделы. Роль симпатической и парасимпатической нервной системы.		
	3	Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов.		
	4	Вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах		
Практическое занятие		4	2	
1	Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов и составление глоссария, составление схем иннервации частей тела, органов.			
2	Решение ситуационных задач.			
Тема 3.3. Функциональная анатомия сенсорных систем. Строение кожи, органа вкуса и обоняния. Строение органа зрения, органа слуха и равновесия. Работа органов чувств.	Содержание учебного материала		8 (4/4)	2
	Теоретическое занятие		4	2
	1	Отделы сенсорной системы. Этапы сенсорного процесса Классификация сенсорных систем. Соматическая сенсорная система.		
	2	Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов		
	4	Рецепторы, виды, функции, виды кожных рецепторов. Проприорецепторы.		
	5	Проводниковый и центральный отделы кожной и проприоцептивной сенсорных систем.		
	6	Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа, строение, её производные.		
	7	Обонятельные рецепторы, вспомогательный аппарат обонятельной сенсорной системы(нос), проводниковый и центральный отделы.		
	8	Вкусовой анализатор.		
	9	Зрительная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Механизм зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат.		
	10	Определение остроты зрения. Астигматизм, близорукость, дальнозоркость. Современные методы определения. Значение для профилактики в практике фельдшера.		
	11	Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.		
	12	Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение.		
	13	Механизм воздушной и костной проводимости. Определение остроты слуха.		
	14	Механизм уравнивания давления воздуха на барабанную перепонку.		
	15	Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.		
	Практическое занятие		4	2
1	Демонстрация на слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.			
2	Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов,			

1	2	3	4	
Тема 3.4. Эндокринная система. Строение желез внутренней секреции. Функции желез внутренней секреции.	Содержание учебного материала	6 (2/4)	2	
	Теоретическое занятие	2	2	
	1	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.		
	2	Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Органы–мишени.		
	3	Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции.		
	4	Гипофиз зависимые и гипофиз независимые железы внутренней секреции. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие.		
	5	Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие.		
	6	Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие.		
	7	Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие.		
	8	Возрастные особенности эндокринной системы.		
	Практическое занятие		4	2
	1	Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем.		
	2	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах и слайдах строения желез внутренней секреции.		
	3	Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем.		
	Самостоятельная работа по разделу 3:	14		
	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебными текстами. • Заполнение листов рабочей тетради. • Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля. • Подготовка реферативных сообщений по темам раздела. 			
Раздел 4. Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения		18		
Тема 4.1. Анатомо-физиологические основы кровообращения. Строение сосудов и сердца. Круги кровообращения. Строение артериальной системы. Строение венозной системы.	Содержание учебного материала	10 (6/4)	2	
	Теоретическое занятие	6	2	
	1	Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки в разные возрастные периоды. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Принципы работы клапанов сердца.		
	2	Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Круги кровообращения.		
	4	Сосуды, виды. Строение стенок сосудов. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца		
	5	Сердечный цикл и его фазы. Электрокардиограмма и ее описание. Проводящая система сердца		
	6	Понятие тахи - и брадикардии, гипо- и гипертонии, аритмии.		
	7	Определение пульса на крупных сосудах, подсчет числа сердечных сокращений		
	8	Измерение артериального давления.		

	9	Малый круг кровообращения. Сосуды, Схема, Механизм газообмена.		
1		2	3	4
Работа сердца.	10	Большой круг кровообращения. Сосуды, Схема,		
	11	Функции большого круга кровообращения.		
	Практическое занятие		4	2
	1	Изучение в атласах и на муляжах структур большого круга кровообращения.		
	2	Демонстрация на планшетах кровеносных сосудов.		
	3	Демонстрация проекции крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.		
	4	Заполнение рабочей тетради (подписать на предложенной иллюстрации части аорты, сосуды головы, шеи, туловища, конечностей).		
	5	Работа с тестами, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, составление схем кровоснабжения органа, части тела.		
	6	Решение производственных профессиональных ситуационных задач.		
		Определение и характеристика пульса на периферических артериях.		
	Измерение артериального давления на плечевой артерии.			
Тема 4.2. Анатомо-физиологические особенности лимфообращения. Строение лимфатической системы	Содержание учебного материала		2 (2/0)	2
	Теоретическое занятие		2	2
	1	Общий план строения лимфатической системы. Основные лимфатические сосуды.		
	2	Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов.		
	3	Строение лимфоидной ткани. Образование лимфы. Состав лимфы.		
	Самостоятельная работа по разделу 4:		6	
	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебными текстами. • Заполнение «немых» рисунков сосудов большого круга кровообращения, коронарного кровообращения с указанием латинских и русских названий (работа в рабочей тетради). • Заполнение сравнительной таблицы. • Составление глоссария. • Составление ситуационных задач по теме занятия для само- и взаимоконтроля. • Подготовка сообщения по теме занятия 			
Раздел 5. Внутренняя среда организма. Кровь.			24	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови. Кровь, определение, функции, состав.	Содержание учебного материала		6 (2/4)	2
	Теоретическое занятие		2	2
	1	Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Гемопоз. Красный костный мозг.		
	2	Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Понятие об анемиях, лейкозах		
	4	Форменные элементы крови. Состав. Эритроциты. Строение, количество.		
	5	Дыхательный пигмент эритроцитов – гемоглобин.		
	6	Лейкоциты. Строение. Содержание различных видов лейкоцитов в процентах.		
	7	Фагоцитоз, как одна из форм защиты организма.		
	8	Тромбоциты. Строение, количество. Свертывание крови. Противосвертывающая система.		

1	2	3	4
Кровь, форменные элементы крови, плазма.	Практическое занятие 1 Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем. 2 Решение профессиональных ситуационных задач.	4	2
Тема 5.2. Анатомо-физиологические особенности системы крови (продолжение). Физико-химические свойства крови. Rh-фактор, группы крови, СОЭ Определение групп крови, Rh- фактора, СОЭ, гемоглобина.	Содержание учебного материала Теоретическое занятие Кровь, состав, свойства. Учение о крови. Внутренняя среда организма, гомеостаз (Клодбернар) Функции крови. Плазма состав, свойства. Форменные элементы крови. Группы крови. Принципы определения групп крови. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов Резус-фактор, его локализация. Индивидуальная и биологическая совместимость крови донора и реципиента Реакция агглютинации, причины АВО-конфликта, резус- конфликта. Гемотрансфузионный шок. Группы крови, характеристика. Методика определения группы крови, резус фактора Практическое занятие 1 Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем. 2 Решение профессиональных ситуационных задач.	6 (2/4) 2	2 2
Тема 5.3. Иммунная система. Иммуитет. Определение, виды. Понятие «антиген» и «антитело». Органы иммунной системы: центральные и периферические. Функциональная характеристика иммунной системы. Влияние внешних факторов. ЗОЖ	Содержание учебного материала Теоретическое занятие 1 Врожденные механизмы защиты. 2 Нейрогуморальный механизм регуляции иммунитета. 4 Реакция региональных лимфоузлов во время ОРВИ и других инфекций. 5 Значение лимфоцитов в удовлетворении потребности в безопасности. 6 Понятие иммунодефицита. 7 Определение: иммунная система, иммунитет. 8 Органы иммунной системы (центральные и периферические). 9 Закономерности строения и развития органов иммунной системы. 10 Клеточные элементы иммунной системы. 11 Понятие гуморального и тканевого иммунитета. 12 Специфические и неспецифические факторы иммунитета.	4 (4/0) 4	2 2
	Самостоятельная работа по разделу 5: <ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебными текстами. • Подготовка сообщений по теме занятия. • Заполнение рабочей тетради. • Составление заданий в тестовой форме для само- и взаимоконтроля. 	8	

	• Подготовка сообщений по темам раздела.			
1	2	3	4	
Раздел 6. Анатомо-физиологические основы процесса дыхания		9		
Тема 6.1. Строение органов дыхания.	Содержание учебного материала	6 (2/4)	2	
	Теоретическое занятие	2	2	
	1	Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы в разные возрастные периоды.		
	2	Верхние дыхательные пути, нижние дыхательные пути, функции дыхательных путей.		
	3	Легкие – внешнее строение, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции.		
	4	Плевра – строение, листки, плевральная полость, строение, границы, отделы средостения.		
	5	Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр. Значение в диагностике заболеваний и динамическом наблюдении за пациентом.		
	6	Основные принципы газообмена.		
	7	Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа.		
Физиология органов дыхания.	Практическое занятие	4	2	
	1	Изучение органов дыхания на муляжах и планшетах.		
	2	Демонстрация органов дыхательной системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии.		
	3	Демонстрация проекции органов дыхания на скелете. Определение легочных объемов. Критерии оценки процесса дыхания.		
	4	Заполнение рабочей тетради (подписать название органов, частей органов (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц, составление схемы регуляции дыхания, вычисление дыхательных объемов по представленным показателям). Решение ситуационных задач. Подсчет частоты дыхательных движений в 1 мин.		
	Самостоятельная работа по разделу 6:	3		
	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебными текстами. • Заполнение рабочей тетради. • Заполнение «немых» рисунков легких, плевральных полостей, средостения с указанием латинских и русских названий. • Составление глоссария. • Составление ситуационных задач по теме занятия для само- и взаимоконтроля. 			
Раздел 7. Анатомо-физиологические основы пищеварения		33		
Тема 7.1. Строение органов пищеварительного тракта.	Содержание учебного материала	6 (2/4)	2	
	Теоретическое занятие	2	2	
	1	Отделы пищеварительного тракта.		
	2	Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта.		
	3	Брюшина: строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость.		
	4	Полость рта, функции полости рта.		

	5	Зев: границы.		
	6	Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции, зубная формула.		
1		2	3	4
	7	Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции.		
	8	Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова – Вальдейера.		
	9	Пищевод – топография, отделы, длина, сужения, функции, строение стенки.		
	10	Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции.		
	11	Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции, образования слизистой оболочки.		
	12	Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции.		
	13	Анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы у детей.		
Строение органов пищеварительного тракта.	Практическое занятие		4	2
	1	Изучение органов пищеварения на муляжах и планшетах.		
	2	Демонстрация органов пищеварительной системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии.		
	3	Демонстрация проекции органов пищеварения на скелете.		
	4	Заполнение рабочей тетради (подписать название органов, частей органов (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации, работа с тестами, выписка терминов, заполнение таблиц). Решение ситуационных задач.		
Тема 7.2. Строение больших пищеварительных желёз.	Содержание учебного материала		2 (2/0)	2
	Теоретическое занятие		2	2
	1	Большие пищеварительные железы. Методы обследования пищеварительных желез, их соков.		
	2	Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав, свойства, функции. Пищеварение в полости рта, глотание.		
	3	Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков.		
	4	Поджелудочная железа – расположение, строение, функции.		
	5	Состав и свойства желчи. Функции желчи. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная).		
	6	Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды		
Тема 7.3. Физиология пищеварения.	Содержание учебного материала		6 (2/4)	2
	Теоретическое занятие		2	2
	1	Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник. Состав, количество, функции поджелудочного сока.		
	2	Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок: свойства, состав, функции.		
	3	Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, значение. Акт дефекации.		
	Практическое занятие		4	2

	1	Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения органов пищеварительной системы.		
	2	Демонстрация на планшетах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.		
	3	Демонстрация проекции органов на переднюю брюшную стенку, демонстрация мест впадения протоков больших слюнных желёз в ротовую полость.		
	4	Заполнение рабочей тетради. Составление рекомендаций по питанию пациентов.		
Тема 7.4	Содержание учебного материала		8 (4/4)	2
Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Витамины	Теоретическое занятие		4	2
	1	Обмен веществ в организме. Определение метаболизма, ассимиляции, диссимиляции		
	2	Обмен белков. Азотистый баланс и его нарушения.		
	3	Значение углеводов и суточная потребность в них организма.		
	4	Значение жиров и суточная потребность в них организма. Обмен энергии.		
	5	Водный баланс организма и его нарушения.		
	6	Функции минеральных солей. Макро и микроэлементы. Нарушения минерального обмена.		
	7	Витамины и их функция.		
	8	Водорастворимые и жирорастворимые витамины.		
	9	Авитаминозы и гиповитаминозы.		
	Практическое занятие		4	2
Обмен веществ и энергии. Терморегуляция. Витамины	1	Рассчитывать калорийность, составлять пищевой рацион в зависимости от возраста, физических затрат человека.		
	2	Ведение просветительской работы по здоровому питанию.		
	Самостоятельная работа по разделу 7:		11	
	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебными текстами. • Заполнение рабочей тетради. • Составление кроссвордов по теме занятия. • Заполнение рабочей тетради. • Составление кроссвордов по теме занятия. 			
Раздел 8. Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции.			21	
Тема 8.1.	Содержание учебного материала		6 (2/4)	2
Строение органов мочевой системы.	Теоретическое занятие		2	2
	1	Основные выделительные структуры и органы организма человека.		
	2	Почки. Расположение, границы, кровоснабжение. Макроскопическое и ультрамикроскопическое строение почек. Структурно-функциональная единица почек – нефрон. Строение нефрона		
	3	Мочеточники, строение, расположение, функции. Мочевой пузырь, строение, расположение, функции.		
	4	Количество и состав первичной и конечной мочи. Регуляция мочеобразования. Произвольный и непроизвольный центры мочеиспускания. Водный баланс, суточный диурез.		
	5	Женский мочеиспускательный канал (значение для практики). Мужской мочеиспускательный канал (значение для практики)		

Работа органов мочевой системы	Практическое занятие		4	2
	1	Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, решение кроссвордов, выписка терминов, заполнение таблиц, схем.		
	2	Изучение наглядности.		
	3	Изучение нормальных и патологических результатов исследования мочи.		
	4	Решение профессиональных ситуационных задач.		
Тема 8.2. Строение органов женской половой системы. Строение органов мужской половой системы.	Содержание учебного материала		8 (4/4)	2
	Теоретическое занятие		4	2
	1	Процесс репродукции, его значение, структуры его осуществляющие.		
	2	Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции.		
	4	Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская промежность.		
	5	Прямокишечно-маточное пространство.		
	6	Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение долики.		
	7	Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции.		
	8	Мужская промежность.		
	Работа репродуктивной системы.	Практическое занятие		4
1		Изучение в атласах и на муляжах, таблицах и слайдах строения органов мужской и женской репродуктивной системы.		
2		Демонстрация на таблицах, слайдах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии.		
3		Заполнение рабочей тетради, выполнение заданий в тестовой форме, выписка терминов, составление глоссария, заполнение таблиц, схем.		
4		Решение профессиональных ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа по разделу 8:		7	
	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебными текстами. • Заполнение рабочей тетради. • Подготовка сообщения по теме занятия. 			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Анатомия и физиология человека

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» требует наличия учебных кабинетов.

Оборудование учебного кабинета (мебель и стационарное оборудование):

- шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, раздаточного материала;
- стеклянный шкаф для скелета;
- классная доска;
- стол для преподавателя;
- стул для преподавателя;
- столы для студентов;
- стулья для студентов;
- шкафы для муляжей и моделей.

Технические средства обучения:

- телевизор;
- DVD проигрыватель;
- компьютер;
- обучающие компьютерные программы
- мультимедийная установка;
- аппаратура и приборы: тонометр, динамометр, спирометр;
- скелет туловища с тазом;
- набор костей:
- оси вращения сустава: плечевого, грудино-ключичного, локтевого, коленного;
- кости на планшете: скелет верхней конечности, скелет стопы, скелет кисти, позвоночный столб, скелет нижней конечности;
- мышцы (муляж-планшеты): головы и шеи, туловища, стопы, кисти, верхней и нижней конечности;
- нервная система: головной мозг (модель), головной мозг (планшет), головной мозг (сагиттальный разрез), спинной мозг (планшет), солнечное сплетение (муляж);
- железы (на планшете): поджелудочная, щитовидная, околощитовидная, чички, яичники, предстательная, вилочковая, шишковидная, надпочечники, придаток мозга – гипофиз;
- кровообращение: сердце (модель), фронтальный разрез сердца (на планшете), схема кровообращения человека (на планшете);
- Система дыхания: легкие (модель), бронхиальное дерево (сегментарные бронхи), органы дыхания и средостения (муляж), органы средостения (муляж), гортань (модель);

- органы пищеварения (на планшете): пищеварительная система (модель), печень, кишечник, ворсинки тонкой кишки, печень (муляж);
- мочевыделительная система: почки (на планшете), мочевыделительная система (на планшете);
- органы грудной и брюшной полости: мужской таз (сагиттальный разрез), женский таз (сагиттальный разрез), торс человека (модель);
- сагиттальный разрез головы и шеи;
- топография кисти рук;
- топография головы и шеи;
- лимфатическая система(на планшете);
- сенсорные системы: кожа (на планшете), глаз (увеличенная модель), ухо (модель) - полукружные каналы с улиткой;
- учебно-наглядные пособия;
- таблицы (плакаты) по темам;
- видеофильмы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Абрахамс П. Анатомия человека / П. Абрахамс. — М.: АСТ, 2019.
2. Билич Г.Л. Анатомия человека: Русско-латинский атлас / Г.Л. Билич, Е.Ю. Зигалова. — М.: Эксмо, 2018
3. Брин В. Б. Анатомия и физиология человека. Практические занятия. Учебное пособие для СПО, 1-е изд. — М: Лань, 2020
4. Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И., Гайворонский А. И. Анатомия человека. Учебник. В 2 томах. М: ГЭОТАР-Медиа, 2018
5. Колесников Л. Анатомия человека. В 3х томах. М.: Гэотар-Медиа, 2019
6. Сапин М. Р., Брыксина З. Г., Ключкова С. В. Анатомия человека. Учебник для медицинских училищ и колледжей. — М: ГЭОТАР-Медиа, 2020
7. Сапин М.Р. Анатомия человека: В 2 т. Учебник. Академия, 2019
8. Швырев А.А. Анатомия человека для студентов вузов и колледжей / А.А. Швырев. — Рн/Д: Феникс, 2018

Дополнительные источники:

1. Боянович Ю.В. Анатомия человека: компактный атлас-раскраска / Ю.В. Боянович. — М.: Эксмо, 2018
2. Калмин О.В. Анатомия человека в таблицах и схемах: Учебное пособие / О.В. Калмин. — Рн/Д: Феникс, 2018

3. Нижегородцева О.А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. — М: Лань, 2020
4. Никитюк Д. Б., Ключкова С. В., Алексеева Н. Т. Анатомия и физиология человека. Атлас. — М: ГЭОТАР-Медиа, 2020
5. Сапин М.Р. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма). Учебник / М.Р. Сапин. — М.: Academia, 2018
6. Элсон Л. Анатомия человека: атлас-раскраска / Л. Элсон, У. Кэпит. — М.: Эксмо, 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p>умения использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять и различать виды тканей по таблицам и в атласе; - обоснованно определять, называть и показывать на скелете основные части костей, их анатомические образования с функциональной оценкой; - демонстрировать на муляжах и планшетах мышцы различных функциональных групп; - определять, называть и показывать отделы нервной системы, детали их анатомического строения; - демонстрировать в атласе и на муляжах анатомические структуры органов чувств; - называть и показывать железы внутренней секреции на муляжах и таблицах; - показывать на муляжах и таблицах структуры сердечно-сосудистой системы; исследовать пульс, измерять АД; различать форменные элементы и группы крови по микротаблицам; - определять, называть и показывать на планшетах органы дыхательной системы и детали их анатомического строения; определять частоту дыхания и жизненную емкость легких; - определять, называть и показывать на планшетах органы пищеварительной системы, их топографию и анатомические образования; - демонстрировать проекцию органов пищеварительного тракта на переднюю брюшную стенку на человеке; - оценивать состав, свойства и значение пищеварительных соков и ферментов в них содержащихся; - обоснованно составлять режим питания, распределять суточный рацион; - определять, называть и показывать на планшетах детали анатомического строения органов мочевой системы и объяснять их функции; - определять, называть и показывать на плакатах органы половой системы, анатомические образования с анализом функции
<p>знания анатомии и физиологии человека</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные термины, определяющие положение органов, их частей в теле; - анатомическое строение, местоположение, функции различных видов тканей; - анатомическое строение скелета, его определение и функции; - анатомическое строение мышц, классификация, функциональная характеристика мышц отдельных областей тела человека; - значение, принципы строения, функциональная анатомия отделов центральной и вегетативной нервной системы.