

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области  
«Таганрогский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Специальность: 34.02.01. Сестринское дело**

**Форма обучения: очная**

**РАССМОТРЕНО:**

на заседании цикловой комиссии  
Протокол № 12 от 03.06 2024 г.

Председатель ЦК Ахмед

**УТВЕРЖДЕНО:**

замдиректора по  
учебной работе  
А.В. Вязьмитина

«11» 06 2024 г.

**ОДОБРЕНО:**

на заседании методического совета  
Протокол № 6 от 11.06 2024 г.

Методист А.В. Чесноков

Рабочая программа учебной дисциплины **Анатомия и физиология человека** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **34.02.01 Сестринское дело очная форма обучения**, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 04.07.2022 г. № 527, зарегистрирован в Минюсте РФ 29.07.2022 № 69452, Профессионального стандарта «Медицинская сестра / медицинский брат» утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 475н от 31.07.2020 года, зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ, регистрационный номер № 59649 от 04.09.2020 года, с учетом ПОП утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 34.00.00 от 19 августа 2022 г. № 5 зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023 г.).

**Организация-разработчик:** © государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский медицинский колледж».

**Разработчик:**

Третьякова Н.Ю. преподаватель ГБПОУ РО «ТМК».

**Рецензенты:**

И.А. Гриценко, заведующий отделением оториноларингологии ГБУ РО «ГКБСМП» г. Таганрога

Т.Е. Знак, преподаватель ГБПОУ РО «ТМК»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

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

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать:

### **общими компетенциями:**

**ОК.01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

**ОК.02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

**ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

### **профессиональными компетенциями:**

**ПК 3.2.** Пропагандировать здоровый образ жизни

**ПК.4.1.** Проводить оценку состояния пациента

**ПК.4.2.** Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту

**ПК 4.3.** Осуществлять уход за пациентом

**ПК 5.3.** Проводить мероприятия по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3,	- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. - основная медицинская терминология; -строение, местоположение и функции органов тела человека; -физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	137
в том числе:	
теоретические занятия	62
практические занятия	72
<b>В форме практической подготовки</b>	137
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	3

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем в часах	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3			4
<b>Раздел 1. Анатомия и физиология как наука.</b>		<b>24</b>			
<b>Понятие об органах и системах органов. Учение о тканях. Кровь.</b>					
<b>Тема 1.1.</b> <b>1. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органах и системах органов. Организм в целом.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3
	Положение человека в природе. Анатомия и физиология как наука Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Орган, системы органов.				
<b>Тема 1.2.</b> <b>2. Учение о тканях. Виды тканей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2л+2с</b>	4		
	Гистология – учение о тканях. Классификация тканей. Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация эпителиев. Соединительные ткани: функции, классификация, расположение. Мышечные ткани: функции, виды. Нервная ткань – расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции..				
	<b>1. Практические занятия</b>	<b>4</b>	4		
	Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами. Зарисовать и обозначить нервную клетку, эпителиальные, соединительные и мышечные ткани.				
<b>Тема 1.3</b> <b>3. Кровь: состав и функции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2		
	Кровь как ткань. Процесс гемопоэза. Функции крови. Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика. Гемостаз. Факторы свертывания крови.				
	<b>2. Практические занятия</b>	<b>4</b>	4		
	Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах.				

	Изучение клинических анализов крови. Изучение форменных элементов крови. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов. Гемоглобин. Заполнить схемы: лейкоцитарная формула, группы крови, резус-несовместимость.				
<b>Тема 1. 4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2л+2с</b>	<b>4</b>		
<b>4.Кровь: свойства. Органы кроветворения и иммунной системы</b>	Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая несовместимость. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конflikте.СОЭ: нормы для мужчин и женщин. Кроветворение. Кроветворные органы. Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма.				
	<b>3. Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)				
<b>Раздел 2</b> <b>Опорно-двигательный аппарат человека.</b>		<b>22</b>			
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3
<b>5.Кость как орган. Соединения костей. Скелет головы – череп.</b>	Общий план строения скелета человека.Строение кости как органа, классификация костей скелета человека. Соединения костей. Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов Скелет головы. Отделы черепа: мозговой лицевой. Соединения костей черепа. Череп в целом. Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.				
	<b>4. Практические занятия.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение: нарисовать и обозначить: сагиттальный распил трубчатой кости, строение трубчатой кости, виды соединений костей, формы суставов. Изучение с использованием препаратов и муляжей костей черепа (мозговой и лицевой отделы), соединений костей черепа; изучение особенностей черепа новорожденного; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: сосцевидный отросток височной кости, наружный затылочный бугор, теменные и лобные бугры. Зарисовать и обозначить кости лицевого и мозгового отдела черепа, роднички и швы черепа.				
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>6.Скелет туловища.</b>	Скелет туловища – структуры, его составляющие. Позвоночный столб –				

<b>Скелет конечностей</b>	отделы, количество позвонков в них. Особенности строения грудных, шейных, поясничных позвонков, крестца, копчика. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. Грудная клетка: строение грудины. Ребра, соединение ребер с грудиной, классификация рёбер. Грудная клетка в целом. Пояс верхних конечностей. Пояс нижних конечностей. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей.				
	<b>5. Практические занятия</b>	<b>4</b>	4		
	С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение - строения позвоночного столба, грудной клетки; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка грудины, остистых отростков позвонков; - скелета нижней конечности; изучение скелета тазового пояса и свободной нижней конечности; стопа, своды стопы; таз как целое; половые различия таза; изучение движений в суставах свободной нижней конечности (тазобедренный, коленный, голеностопный суставы, суставы стопы); типичные места переломов конечностей; Зарисовать и обозначить схему строения: позвонка, грудной клетки, таза				
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2		
<b>7.Мышечная система. Мышцы головы и шеи.</b>	.Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. .Классификация мышц, группы мышц. .Мышечное сокращение. Утомление мышц. .Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки. Мышцы головы: жевательные и мимические – их особенности и функции. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение.				
<b>Тема 2.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2л+2с</b>	4		
<b>8.Мышцы туловища Мышцы конечностей.</b>	Мышцы туловища: груди, спины и живота. Мышцы пояса верхних конечностей. Мышцы верхних конечностей. Мышцы пояса нижних конечностей. Мышцы нижних конечностей				
	<b>6. Практические занятия</b>	<b>4</b>	4		
	Изучение с использованием барельефов и муляжей мышечной системы, головы (жевательные и мимические, их расположение и функции) и шеи. Изучение с использованием барельефов и муляжей мышц туловища и конечностей. Зарисовать и обозначить мышцы груди и живота				
<b>Раздел 3.</b>		<b>24</b>			



<b>Нервная система. Органы чувств.</b>					
<b>Тема 3.1</b> <b>9.Нервная система человека. Спинной мозг: строение и функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3
	Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы Синапс. Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов.. Спинной мозг строение и функции (проводниковая и рефлекторная ). Сегмент – понятие, виды, корешки спинного мозга. Рефлексы спинного мозга.				
	<b>7. Практические занятия</b>	<b>4</b>	4		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов спинного мозга, Зарисовать и обозначить схемы: спинного мозга, рефлекторной дуги, нервных синопсов ветвей спинномозговых нервов.				
<b>Тема 3.2</b> <b>10.Головной мозг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2л+2с</b>	4		
	Головной мозг – расположение, отделы и части. Оболочки мозга. Ликвор – образование, движение, функции. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг: строение и функции. Мост: и мозжечок строение, функции. Средний мозг: строение и функции. Промежуточный мозг – структуры, его образующие, основные функции Конечный мозг: строение. Правое и левое полушария, их поверхности, доли. Серое и белое вещество. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Кора больших полушарий..				
	<b>8. Практические занятия</b>	<b>4</b>	4		
	Изучение строения спинного мозга (утолщения, борозды, конский хвост, центральный канал, серое и белое вещество, сегменты, корешки, проводящие пути, оболочки) Расположение спинного мозга с указанием взаимоотношения между серым и белым веществом и особенностями формирования спинномозговых нервов. Изучение строения головного мозга с помощью препаратов, муляжей, таблиц. Определение и описание топографии отделов головного мозга с характеристикой строения и функции их образований Зарисовать и обозначить схемы: полостей мозга, проводящие пути, отделы мозга.				
<b>Тема 3.3</b> <b>11.Периферическая нервная система и вегетативная нервная система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2		
	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы. .Вегетативная нервная система, симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Вегетативные сплетения.				
<b>Тема 3.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2л+2с</b>	4		

<b>12.Высшая нервная деятельность. Органы чувств.</b>	.Понятие о высшей нервной деятельности. Инстинкты, условные рефлексы. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Торможение условных рефлексов. Психическая деятельность (ВНД) - физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно- рефлекторной деятельности. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь. .Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. Деятельность II-ой сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека. Учение И. П. Павлова об анализаторах. Общий план строения анализатора Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. Органы чувств. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза, зрение. Строение слухового и вестибулярного аппаратов, их деятельность. Строение и значение органов вкуса и обоняния Строение и функции кожи. Кожные рецепторы. Производные кожи: волосы, ногти.				
	<b>9. Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов органа зрения и слуха, изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов органов вкуса, обоняния. Зарисовать и обозначить схемы: слезный аппарат глаза, мышечный аппарат глаза, наружное ухо Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность Виды кожных рецепторов.				
<b>Раздел 4 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.</b>		<b>6</b>			
<b>Тема 4.1</b> <b>13.Эндокринная система человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3
	Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. Гормоны, их структура, значение. Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. Нарушения функции эндокринных желез. .Классификация желез внутренней секреции. Топография эндокринных желез, особенности строения.				
	<b>10. Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции. Зарисовать и обозначить схемы строения желез и укажите их гормоны.				
<b>Раздел 5 Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения.</b>		<b>22</b>			
<b>Тема5.1</b> <b>14.Сердечно-сосудистая система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2л+2с</b>	<b>4</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	. .Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения.				

человека.	Кровеносные сосуды. Круги кровообращения. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма.. Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ между кровью и тканями Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку..Цикл сердечной деятельности. .Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о возбудимости, проводимости, сократимости и автоматии сердца. Проводящая система сердца, её функциональные особенности. Сердечный цикл и его фазовая структура. .Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс.				ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3
	<b>11. Практические занятия</b>	4	4		
	С помощью фантомов, муляжей изучение пространственного представления о сердечно-сосудистой системе. Изучение на фантоме проекции границ сердца. Изучение строения сердца. Давать сравнительную характеристику каждого отдела сердца и деятельности клапанного аппарата. Зарисовать и обозначить схемы клапанов сердца, проводящей системы, строения сердца,				
<b>Тема 5.2</b> <b>15.Артерии и вены</b> <b>большого круга</b> <b>кровообращения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2		
	Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены. Основные законы гемодинамики. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное). Факторы, определяющие величину кровяного давления				
	<b>12. Практические занятия</b>	4	4		
	На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных артерий большого круга кровообращения с указанием области их кровоснабжения. Места наиболее поверхностного расположения крупных сосудов и точки их прижатия в случае кровотечения общей сонной артерии, плечевой артерии, бедренной артерии, большеберцовой артерии. На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены. Венозные анастомозы. Зарисовать и обозначить схемы артерий и вен верхних и нижних конечностей. Зарисовать и обозначить схемы артерий головного мозга				
<b>Тема 5.3</b> <b>16.Лимфатическая</b> <b>система человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2л+2с	4		
	Значение лимфатической системы. Лимфа и ее состав. Лимфатические сосуды. Движение лимфы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.				

	<b>13. Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов лимфатической системы человека. Месторасположение поверхностных лимфоузлов (затылочных, околоушных, шейных, поднижнечелюстных, подмышечных, локтевых, паховых). Лимфатические сосуды, лимфоидные органы, функции лимфатической системы. Зарисовать и обозначить схемы лимфатических сосудов и узлов, направления тока лимфы.				
<b>Раздел 6</b> <b>Дыхательная система человека.</b>		<b>8</b>			
<b>Тема 6.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2+2с</b>	<b>4</b>		
<b>17. Дыхательная система человека.</b>	Процесс дыхания - определение, этапы. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути ( носовая полость, гортань трахея бронхи и легкие, их функции и строение. Бронхиальное дерево Структурно-функциональная единица лёгких - ацинус - строение, функции. Плевра - строение, листки, плевральная полость, Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания Показатели внешнего дыхания - частота, ритм, глубина, легочные объемы. Критерии оценки деятельности дыхательной системы.				ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3
	<b>14. Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с помощью препаратов, муляжей, таблиц топографии органов дыхательной системы, строения и функций воздухоносных путей (полость носа, гортань, трахея, главные бронхи). Демонстрация на муляже проекции хрящей гортани, бифуркации трахеи, правого и левого главных бронхов. Изучение строения легких с использованием препаратов, планшетов и муляжей. Изучение строения плевры, плевральной полости. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких. Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.				
<b>Раздел 7</b> <b>Пищеварение. Обмен веществ и энергии.</b>		<b>14</b>			
<b>Тема 7.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>18.Пищеварительная система и пищеварительные железы человека.</b>	Пищеварительная система. Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, Полость рта. Зев, Миндалины лимфоэпителиального кольца. Органы полости рта: язык, зубы. Большие слюнные железы. Пищеварение в полости рта. Образование пищевого комка.Глотание. Глотка. Пищевод: Желудок: строение, функции. Желудочный сок - свойства, состав. Строение печени. Поджелудочная железа - расположение, строение, функции Состав				ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3,

	пищеварительного сока. Печень топография, проекция на переднюю брюшную стенку, функции. Строение печени. Структурно-функциональная единица печени. Строение печеночной доли. Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав, свойства и функции желчи. Желчевыводящие пути.				ПК 5.3
	<b>15. Практические занятия</b>	4	4		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций полости рта, глотки, пищевода. Зарисовать и обозначить схемы строения пищевода зуба, глотки. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций желудка, печени, поджелудочной железы. Зарисовать и обозначить схемы, желудка, печени.				
<b>Тема 7.2</b> <b>19.Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Обмен веществ и энергии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2л+2с</b>	<b>4</b>		
	Строение и расположение толстой и тонкой кишки, процессы пищеварения в кишечнике. Механическая и химическая обработка пищи. Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке Общее понятие об обмене веществ в организме. Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза. Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов. Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. Температура человека и ее суточное колебание. Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека. Физическая и химическая терморегуляция. Обмен веществ как источник образования теплоты.				
	<b>16. Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций тонкой и толстой кишки. Зарисовать и обозначить схему 12перстной кишки, кишечная ворсинка, толстая кишка. Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии				
	<b>Раздел 8</b> <b>Мочеполовой аппарат человека.</b>	<b>14</b>			

<b>Тема 8.1</b> <b>20.Мочевыделительная система человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3
	Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма. Топография и строение органов мочевыделительной системы. Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме. Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами. Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии. Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал				
	<b>17. Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения почек, нефрона, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. Зарисовать и обозначить схемы строения почки, мочевого пузыря, и мочеиспускательного канала.				
<b>Тема 8.2</b> <b>21.Половая система человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2л+2с</b>	<b>4</b>		
	Первичные и вторичные половые признаки. Наружные и внутренние половые органы мужчины. Топография и строение органов мужской половой системы Особенности гистологического строения мужской половых желез. Эндокринная деятельность половых желез Наружные и внутренние половые органы женщины. Топография и строение органов женской половой системы Особенности гистологического строения женских половых желез. Эндокринная деятельность половых желез. Менструальный цикл				
	<b>18. Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
	Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов.				
<b>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</b>		<b>3</b>	<b>3</b>		
		<b>Всего:</b>	<b>137</b>	<b>137</b>	

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

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

Кабинет «Анатомии и физиологии человека», оснащенный оборудованием:

- Рабочее место преподавателя.
- Посадочные места по количеству обучающихся.
- Доска классная.
- Стенд информационный.
- Учебно-наглядные пособия:

1. Анатомические плакаты по разделам:

- ткани;
- скелет;
- мышечная система;
- дыхательная система;
- пищеварительная система;
- сердечно-сосудистая система;
- лимфатическая система;
- кровь;
- мочевая система;
- половая система;
- нервная система;
- железы внутренней секреции;
- анализаторы

2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:

- мышцы;
- головной и спинной мозг;
- печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
- кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
- набор зубов;
- скелет на подставке;
- суставы, череп

3. Влажные и натуральные препараты:

- внутренние органы;
- головной мозг;
- сердце;
- препараты костей и суставов

4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.

- набор таблиц по анатомии (по темам).
- набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам).
- модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза);

техническими средствами обучения:

-компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

-мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

## **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Брусникина О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь : учебное пособие для спо / О. А. Брусникина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-7108-9

2. Караханян К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач : учебное пособие для спо / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0.

3. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий : учебное пособие для спо / О. А. Нижегородцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6688-7.

4. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий : учебное пособие для спо / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9152-0

5. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для под-готовки к экзамену : учебное пособие / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4892-0.

6. Федюкович, Н.И., Анатомия и физиология человека : учебник - Ростов-на Дону, Феникс, 2021. — 573 с.: ил. — (среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-30111-1

7. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии : учеб. для мед. колледжей / А.А. Швырев;. — Ростов на Дону : Издательство Феникс, 2021. — 411 с. — (Среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-34893-2.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Мустафина И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: Практикум / [электронный ресурс] И.Г.Мустафина. 3-е изд. стер. - Изд. Лань, 2022.- 388с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

2. Нижегородцева, О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы: рабочая тетрадь./[ электронный ресурс] О.А.Нижегородцева. – Санкт-Петербург, Лань, 2020. – 196 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

3. Сай Ю.В.: Анатомия и физиология человека и основы патологии. Краткие ответы по анатомии и физиологии человека Пособие для подготовки



к экзамену: Учебное пособие./ электронный ресурс] Ю.В.Сай и др. - Изд. Лань, 2020 . – 196с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

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

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

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.</li> <li>- основную медицинскую терминологию;</li> <li>- строение, местоположение и функции органов тела человека;</li> <li>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции;</li> <li>- демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи;</li> <li>- при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии</li> </ul>	<p>Тестовый контроль. Устный опрос. Анатомический диктант. Анатомический кроссворд. Экспертная оценка правильности выполнения заданий Работа с немymi иллюстрациями. Экзамен.</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 и сестринского ухода за пациентами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное определение топографии органов;</li> <li>- свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов</li> <li>- оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей</li> </ul>	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий. Экзамен</p>