

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 № 8 от 28.05 2025 г.

Председатель ЦК Жибек

УТВЕРЖДЕНО:

замдиректора по
учебной работе
А.В. Вязьмитина

Жибек «10» 06 2025 г.

ОДОБРЕНО:

на заседании методического совета
Протокол № 6 от 10.06 2025 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**, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 04.07.2022 г. № 527, зарегистрирован в Министерстве РФ 29.07.2022 № 69452, Приказа Министерства просвещения РФ № 464 от 03.07.2024 года «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 09.08.2024 г., регистрационный № 79088), 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, и с учетом ПОП специальности Сестринское дело 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

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

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
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	137
в том числе:	
теоретические занятия	62
практические занятия	72
В форме практической подготовки	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
Раздел 1.Анатомия и физиология как наука. Понятие об органах и системах органов. Учение о тканях. Кровь.		24			
Тема 1.1. 1.Анатомия и физиология как науки. Понятие об органах и системах органов. Организм в целом.		2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04,
Тема 1.2. 2.Учение о тканях. Виды тканей.		2л+2с	4		ОК 01, ОК 02, ОК 04,
1. Практические занятия		4	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.					
Тема 1.3 3.Кровь: состав и функции.		2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3,
2. Практические занятия		4	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.				ПК 5.3,
Тема 1. 4. 4.Кровь: свойства. Органы кроветворения и иммунной системы.	Содержание учебного материала 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-конфликте.СОЭ: нормы для мужчин и женщин. Кроветворение. Кроветворные органы. Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма.	2л+2с	4		
	3. Практические занятия Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)	4	4		
	Раздел 2 Опорно-двигательный аппарат человека.	22			
Тема 2.1. 5.Кость как орган. Соединения костей. Скелет головы – череп.	Содержание учебного материала 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.	2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2,
	4. Практические занятия. 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.	4	4		
Тема 2.2. 6.Скелет туловища.	Содержание учебного материала Скелет туловища – структуры, его составляющие. Позвоночный столб –	2	2		ОК 01, ОК

Скелет конечностей.	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.		02, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2	
5. Практические занятия	5. Практические занятия 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	4	4	
	Содержание учебного материала .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.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2,
Тема 2.3 7.Мышечная система. Мышцы головы и шеи.	Содержание учебного материала Мышцы головы и шеи: груди, спины и живота. Мышцы пояса верхних конечностей. Мышцы верхних конечностей. Мышцы пояса нижних конечностей. Мышцы нижних конечностей	2л+2с	4	
Тема 2.4 8.Мышцы туловища. Мышцы конечностей.	6. Практические занятия 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	4	4	
Раздел 3.			24	

Нервная система. Органы чувств.				
Тема 3.1 9.Спинной мозг: строение и функции.	Содержание учебного материала 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. 7. Практические занятия Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов спинного мозга, Зарисовать и обозначить схемы: спинного мозга, рефлекторной дуги, нервных синопсов ветвей спинномозговых нервов.	2	2	
Тема 3.2 10.Головной мозг: строение и функции.	Содержание учебного материала 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.. 8. Практические занятия Изучение строения спинного мозга (уголщения, 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.	2л+2с	4	
Тема 3.3 11.Периферическая нервная система и вегетативная нервная система.	Содержание учебного материала Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы. .Вегетативная нервная система, симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Вегетативные сплетения.	2	2	
Тема 3.4	Содержание учебного материала	2л+2с	4	

12.Высшая нервная деятельность. Органы чувств.	<p>.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.</p> <p>.Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. Деятельность II-ой сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека.</p> <p>Учение И. П. Павлова об анализаторах. Общий план строения анализатора</p> <p>Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный.</p> <p>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.</p>					
	9. Практические занятия <p>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.</p>	4	4			
Раздел 4 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.		6				
Тема 4.1 13.Эндокринная система человека.	Содержание учебного материала	2	2			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	<p>Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. Гормоны, их структура, значение. Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе.</p> <p>Нарушения функции эндокринных желез. Классификация желез внутренней секреции. Топография эндокринных желез, особенности строения.</p>	4	4			
	10. Практические занятия <p>Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, поджелудочной железы, половых желез.</p> <p>Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции. Зарисовать и обозначить схемы строения желез и укажите их гормоны.</p>	4	4			
Раздел 5 Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения.		22				
Тема5.1 14.Сердечно-сосудистая система	Содержание учебного материала	2л+2с	4			ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	<p>Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения.</p>					

<p>человека.</p>	<p>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.</p>		<p>ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3</p>
<p>Тема 5.2 15.Артерии и вены большого круга кровообращения.</p>	<p>11. Практические занятия</p> <p>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,</p>	<p>4</p>	<p>4</p>
<p>Тема 5.2 15.Артерии и вены большого круга кровообращения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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 (системическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное). Факторы, определяющие величину кровяного давления</p> <p>12. Практические занятия</p> <p>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</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
		<p>4</p>	<p>4</p>
<p>Тема 5.3 16.Лимфатическая система человека.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Значение лимфатической системы. Лимфа и ее состав. Лимфатические сосуды. Движение лимфы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.</p>	<p>2л+2с</p>	<p>4</p>

	13. Практические занятия 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.	4	4		ПК 4.2, ПК 4.3
	Раздел 6 Дыхательная система человека.	8			
Тема 6.1 17. Дыхательная система человека.	Содержание учебного материала 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. 14. Практические занятия 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.	2+2с	4		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3,
Тема 7.1 18.Пищеврительная система и пищеварительные железы человека.	Раздел 7 Пищеварение. Обмен веществ и энергии.	14			
	Содержание учебного материала 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	2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3

	<p>пищеварительного сока. Печень топография, проекция на переднюю брюшную стенку, функции. Строение печени. Структурно-функциональная единица печени. Строение печеночной дольки. Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав, свойства и функции желчи. Желчевыводящие пути.</p>			
	<p>15. Практические занятия</p> <p>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.</p>	4	4	
Тема 7.2 19.Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Обмен веществ и энергии.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	2л+2с	4	
	<p>16. Практические занятия</p> <p>Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций тонкой и толстой кишки. Зарисовать и обозначить схему 12перстной кишки, кишечная ворсинки, толстого кишечника.</p> <p>Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии</p>	4	4	
Раздел 8 Мочеполовой аппарат человека.		14		

Тема 8 .1 20.Мочевыделительная система человека.	Содержание учебного материала	2	2		OK 01, OK 02, OK 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	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, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал				
Тема 8.2 21.Половая система человека.	17. Практические занятия	4	4		OK 01, OK 02, OK 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	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.				
Тема 8.2 21.Половая система человека.	Содержание учебного материала	2л+2с	4		OK 01, OK 02, OK 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	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.				
	18. Практические занятия	4	4		
	Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов.				
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена		3	3		
		Всего: 137		137	

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 микропрепараторов 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. Карабанян К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач : учебное пособие для спо / К. Г. Карабанян, 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./[элекронный 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.: Webstudia.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>
знания: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. - основную медицинскую терминологию; - строение, местоположение и функции органов тела человека; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции; - демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи; - при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии 	Тестовый контроль. Устный опрос. Анатомический диктант. Анатомический кроссворд. Экспертная оценка правильности выполнения заданий. Работа с немыми иллюстрациями. Комплексный экзамен.
Умения - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	<ul style="list-style-type: none"> - правильное определение топографии органов; - свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов - оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей 	Экспертная оценка выполнения практических заданий. Комплексный экзамен