

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: очно-заочная


РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой комиссии
Протокол № 10 от 26.05 2023 г.

Председатель ЦК 

УТВЕРЖДЕНО:

замдиректора по
учебной работе
А.В. Вязьмитина


«15» 06 2023 г.

ОДОБРЕНО:

на заседании методического совета
Протокол № 5 от 06.06 2023 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 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 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	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
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.

и личностными результатами:

ЛР 04 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 06

Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

ЛР 09 Сознательный ценностный образ жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

ЛР 13 Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13	- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- строения человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. - основной медицинской терминологии; - строения, местоположения и функций 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)	97
в том числе:	
теоретические занятия	34
практические занятия	60
В форме практической подготовки	97
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3			4
Раздел 1.		12			
Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях.					
Понятие об органах и системах органов.					
Тема 1.1. 1.Анатомия и физиология как науки. Понятие об органах и системах органов. Учение о тканях. Их виды и свойства.	Содержание учебного материала	2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13
	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. Ткань – определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань, расположение в организме, виды, функции строение, классификация. Соединительная ткань. Функции клеток соединительной ткани Хрящевая ткань – строение, виды, расположение в организме. Костная ткань, расположение, строение, функции. Мышечная ткань, виды: гладкая, исчерченная скелетная, сердечная; Нервная ткань. Строение нейрона, их виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы				
	1. Практические занятия	4	4		
	Изучить с помощью препаратов, макетов и таблиц анатомию человека, части тела, отделы и органы, а также ткани которые все это образуют. Зарисовать и обозначить: 1. оси и плоскости тела человека; 2. линии груди и спины, линии живота; 3.эпителиальные ткани, соединительные ткани, хрящевую и костную ткань, мышечные (все виды) и нервную (строение нейрона).				
Тема 1.2	Содержание учебного материала	2	2		

2. Кровь: состав, функции и свойства.	Состав крови: плазма и форменные элементы. Эритроциты: строение и функции. Норма эритроцитов. Гемоглобин. Лейкоциты: норма содержания, функции. Разновидности лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Тромбоциты: строение, функции, норма. Функции крови. Кровь - основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Органические и неорганические вещества плазмы, их значение. Гемостаз. Факторы свертывания крови. 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, диагностическое значение.				
	2. Практические занятия	4	4		
	Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови.. Заполнить схемы: лейкоцитарная формула, группы крови, резус-несовместимость. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучить с помощью таблиц, макетов и препаратов органы кроветворения, их локализацию, функции и особенности.				
Раздел 2 Опорно-двигательный аппарат.		18			
Тема 2.1. 3. Кость как орган. Соединения костей. Скелет головы – череп	Содержание учебного материала	2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13
	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.				
	3. Практические занятия.	4	4		
	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.				
Тема 2.2. 4. Скелет туловища. Скелет конечностей	Содержание учебного материала	2	2		
	Скелет туловища – структуры, его составляющие. Позвоночный столб – 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 ребер. Грудная клетка в целом. Пояс верхних конечностей. Пояс нижних конечностей. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей.				
	4. Практические занятия	4	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				
Тема 2.3 5. Мышечная система. Мышцы головы и шеи, туловища и конечностей.	Содержание учебного материала	2	2		
	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. Мышцы туловища: груди, спины и живота. Мышцы пояса верхних конечностей. Мышцы верхних конечностей. Мышцы пояса нижних конечностей. Мышцы нижних конечностей				

	5. Практические занятия	4	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				
Раздел 3. Нервная система. Органы чувств.		22			
Тема 3.1 6. Общие данные о строении и функциях нервной системы. 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.	2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13
Тема 3.2 7. 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..	2	2		
	6. Практические занятия 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.	4	4		
Тема 3.3 8. Периферическая	Содержание учебного материала Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные	2	2		

нервная система и вегетативная нервная система.	сплетения. Черепные нервы. Вегетативная нервная система, симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Вегетативные сплетения.				
Тема 3.4 9. Высшая нервная деятельность. Органы чувств.	Содержание учебного материала	2	2		
	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.				
	7. Практические занятия	4	4		
	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.				
Тема 3.5 10. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.	Содержание учебного материала	2	2		
	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.				
	8. Практические занятия	4	4		
	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.				

Раздел 4		12			
Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения.					
Тема 4.1 11. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно - сосудистой системы. Строение и работа сердца. Артерии «большого круга» кровообращения.	Содержание учебного материала	2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13
	Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. 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. Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия).				
	9. Практические занятия	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,				
Тема 4.2 12. Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система человека.	Содержание учебного материала	2	2		
	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. Значение лимфатической системы. Лимфа и ее состав. Лимфатические сосуды. Движение лимфы. Критерии оценки деятельности лимфатической системы. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.				
	10. Практические занятия	4	4		
	На муляжах, таблицах, с помощью атласов изучение топографии крупных вен системы верхней и нижней полых вен, системы воротной вены, лимфатических узлов и ток лимфы. Зарисовать и обозначить схемы: 1. вен верхних и нижних конечностей;				

	2.воротную вену печени; 2.лимфатического сосуда и узла 3.направления тока лимфы с протоками и стволами.				
Раздел 5 Дыхательная система человека.		6			
Тема 5.1 13. Физиология дыхательной системы Воздухоносные пути: строение и функции. Лёгкие. Плевра.	Содержание учебного материала	2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13
	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.				
	11. Практические занятия	4	4		
	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.				
Раздел 6 Пищеварение. Обмен веществ и энергии.		12			
Тема 6.1 14. Обзор пищеварительной системы. Желудок, строение и пищеварение. Печень, поджелудочная железа, строение и функции	Содержание учебного материала	2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 6,
	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 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.				ЛР 9, ЛР 13
	12. Практические занятия	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.				
Тема 6.2	Содержание учебного материала	2	2		
15. Тонкая и толстая кишка. Строение и пищеварение. Обмен веществ и энергии.	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.				
	13. Практические занятия	4	4		
	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				
Раздел 7 Мочеполовой аппарат человека.		12			
Тема 7.1	Содержание учебного материала	2	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04,
16. Общие вопросы анатомии и	Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма.				

физиологии мочевого выделительной системы.	Топография и строение органов мочевого выделительной системы. Критерии оценки деятельности мочевого выделительной 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 пузыря, мочеиспускательный канал				ПК3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13
	14. Практические занятия	4	4		
	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 7.2 17. Половая система.	Содержание учебного материала	2	2		
	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				
	15. 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:	97	97	

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. 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).

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

2. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-anatomy.ru/>

3. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]. URL: <https://anatomcom.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строения человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой. - основной медицинской терминологии; - строения, местоположения и функций органов тела человека; - физиологических характеристик 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 	<p>Тестовый контроль. Устный опрос. Анатомический диктант. Анатомический кроссворд. Экспертная оценка правильности выполнения заданий Работа с немymi иллюстрациями. Экзамен.</p>
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Экспертная оценка выполнения практических заданий. Экзамен</p>