Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Тарасенко Лидия Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 12.11.2026 07:57:35
Уникальный программный ключ:
974f72a491e038b845779dd763f1d39f2c9a325f

Приложение 1.8
к ОПОП по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Рассмотрено и одобрено
на заседании педагогического совета
Протокол № 2
От «29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО «ПОО» «ФЭК»
_____ Л.А. Тарасенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Симферополь
2025 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 04 июля 2022 г. № 527, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской федерации 29 июля 2022 года, регистрационный номер 69452, с учетом примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 34.00.00 от 19.08.2022 г. № 5, и зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023 (регистрационный номер – 53).

Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая организация «Профессиональная образовательная организация» «Финансово-экономический колледж».

Разработчик(и):

Громова А.Г. – начальник учебной части АНО «ПОО» «ФЭК».

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебной части
_____ А.Г. Громова
«29 »августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01. 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 - 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 08 - Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	- 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; -функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**140**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	74
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие человека		**4**	
Тема 1.1. Определение органа. Системы органов	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	1.Характеристика организма человека как целостной биологической системы и социального существа. 2.Части тела человека. 3.Оси и плоскости тела человека. 4.Орган, системы органов. 5. Гистология – учение о тканях. Классификация тканей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Ткани: эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная. Изучение посредством работы с атласами, учебником, методическими пособиями, микропрепаратами.	2	
Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата. Процесс движения.		**20**	
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	20	ОК 01, ОК 02,

Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии.	1.Общий план строения скелета человека. 2.Строение кости как органа, классификация костей скелета человека. 3.Соединения костей. 4.Строение сустава. Классификация суставов, биомеханика суставов 5.Скелет головы, туловища, верхних и нижних конечностей. 6. Мышца как орган. Вспомогательный аппарат мышц. 7.Классификация мышц, группы мышц. 8.Мышечное сокращение. Утомление мышц. 9.Мышцы головы и шеи, туловища, верхних и нижних конечностей	4	ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практические занятия № 2 - 9 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения. С помощью муляжей, фантомов и анатомических атласов изучение - строения 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; - мышц головы (жевательные и мимические, их расположение и функции); - строения позвоночного столба, грудной клетки; проецирование на поверхности тела отдельных костей и их частей: яремной вырезки грудины, мечевидного отростка грудины, остистых	16	

	отростков позвонков; - мышц живота, груди, спины; - скелета верхней конечности, его отделов; изучение строения лопатки и ключицы, костей свободной верхней конечности; изучение движений в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти); типичные места переломов конечностей; - мышц верхней конечности: расположение, функции; - 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; - мышц нижней конечности (мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы); - движений в суставах при сокращении мышц; мышцы-синергисты и мышцы–антагонисты; изучение видов мышечного сокращения. - топографии и функций мышц живота, спины, груди. Слабые места передней брюшной стенки; - топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка; - топографические образования нижней конечности.		
Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания. Процесс дыхания.		**8**	
Тема 3.1 Система органов дыхания.	**Содержание учебного материала**	8	
	1.Обзор дыхательной системы. Роль системы дыхания для	2	ОК 01, ОК 02,

Анатомия и физиология органов дыхания.	организма. Значение кислорода. 2.Этапы дыхания. 3.Строение и функции органов дыхательной системы. 4.Потребность дышать, структуры организма человека, её удовлетворяющие 5.Условно-рефлекторная и произвольная регуляция дыхания. 6.Дыхание при физической работе, при повышенном и пониженном барометрическом давлении. 7.Резервные возможности системы дыхания. 8.Защитные дыхательные рефлексы. Дыхание при речи. 9. Функциональная система поддержания постоянства газового состава крови		ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практические занятия № 10-12 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. Опасность перелома ребер при сердечно-легочной реанимации. Демонстрация на муляже верхних и нижних границ легких Определение частоты дыхательных движений в минуту в покое и после физической нагрузки. Спирометрия. Дыхательные объемы.	6	

Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы кровообращения. Процесс кровообращения и лимфообращения		**16**	
Тема 4.1. Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы.	**Содержание учебного материала**	2	
	1.Кровообращение. Общий план строения сердечно-сосудистой системы. 2.Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. 3.Кровеносные сосуды. Круги кровообращения. 4. Роль и место системы кровообращения в поддержании жизнедеятельности организма. 5.Изменение органного кровообращения при мышечной нагрузке, приеме пищи, при гипоксии, стрессе и других состояниях. 6.Микроциркуляция, её роль в механизме обмена жидкости различных веществ между кровью и тканями	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 4.2. Строение и деятельность сердца	**Содержание учебного материала**	4	
	1.Положение и строение сердца, границы и проекция на грудную клетку. 2.Цикл сердечной деятельности. 3.Особенности свойств сердечной мышцы. Понятие о возбудимости, проводимости, сократимости и автоматии сердца. 4.Проводящая система сердца, её функциональные особенности. 5.Сердечный цикл и его фазовая структура. 6.Систолический и минутный объемы крови, сердечный индекс. 7.Работа сердца. Регуляция сердечной деятельности. 8.Принципы наружного массажа сердца при сердечно-легочной реанимации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 13 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.	2	
Тема 4.3. **Сосуды большого круга кровообращения.**	**Содержание учебного материала**	6	
	1.Системное кровообращение. 2.Основные сосуды большого круга и область их кровоснабжения (аорта, общая сонная артерия, подключичная артерия, общая подвздошная артерия, бедренная артерия). 3.Системы верхней и нижней полых вен. Система воротной вены 4.Основные законы гемодинамики. 5.Общее периферическое сопротивление сосудов. Механизм формирования сосудистого тонуса. 6.Факторы, обеспечивающие движение крови и лимфы по сосудам высокого и низкого давления. 7. Кровяное давление, его виды (систолическое, диастолическое, пульсовое, периферическое, артериальное, венозное). 8.Факторы, определяющие величину кровяного давления.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 14, 15 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,	4	

	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.		
Тема 4.4 . **Лимфатическая система**	**Содержание учебного материала**	4	
	1.Значение лимфатической системы. 2.Лимфа и ее состав. 3.Лимфатические сосуды. 4.Движение лимфы. 5.Критерии оценки деятельности лимфатической системы. 6.Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 16 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. Критерии оценки деятельности лимфатической системы.	2	
Раздел 5 Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения. Процесс пищеварения. Обмен веществ и энергии		**24**	
Тема 5.1 **Строение и функции пищеварительной системы**	**Содержание учебного материала**	2	
	1.Общий план строения пищеварительной системы. 2. Значение пищеварения и методы его исследования. 3.Переваривающая, всасывающая и двигательная функции органов пищеварения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.,

	4.Строение стенки желудочно-кишечного тракта и пищеварительных желез. 5.Топография и строение органов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы. 6.Брюшина, строение. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. 7.Отношение органов брюшной полости к брюшине.		ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 5.2 Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции.	**Содержание учебного материала**	6	
	1.Процессы пищеварения на уровне полости рта. 2.Механическая и химическая обработка пищи. 3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4.Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 5.Состав и свойства слюны. Регуляция слюноотделения. 6.Акт глотания. Регуляция глотания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 17,18 Топография органов пищеварительного тракта с характеристикой их функции. Изучение строения и функций полости рта, органов полости рта. Изучение строения и функций глотки, пищевода. Изучение расположения, места открытия выводных протоков слюнных желез. Определение проекции желудка на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов желудка, функции органа. Изучение состава и свойств желудочного сока.	4	
Тема 5.3	**Содержание учебного материала**	4	

Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа.	1.Печень как пищеварительная железа. Функции печени как жизненно-важного органа. 2. Желчь, ее состав. Пути желчевыведения. 3.Регуляция выработки желчи. Желчевыводящие пути. 4.Поджелудочная железа. Поджелудочный сок: состав и значение. 5.Регуляция выработки поджелудочного сока	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 19 Определение проекции поджелудочной железы, печени, желчного пузыря на поверхности передней брюшной стенки на фантоме. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов поджелудочной железы, печени, желчного пузыря. Желчь, состав, свойства. Изучение желчевыводящих путей.	2	
Тема 5.4 **Кишечник: строение и пищеварение в нем.**	**Содержание учебного материала**	6	
	1.Процессы пищеварения на уровне тонкой и толстой кишки. 2.Механическая и химическая обработка пищи. 3.Состав пищеварительных соков, деятельность ферментов. 4.Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. 5.Регуляция процессов пищеварения со стороны эндокринной и нервной систем. 6.Роль микроорганизмов в процессе пищеварения в толстой кишке	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 20,21 Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения и функций кишечника. Тонкая кишка – расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Изучение пищеварения	4	

	в тонкой кишке. Изучение строения толстой кишки с использованием муляжей, атласов, планшетов, макропрепаратов. Проекция отделов толстой кишки на брюшную стенку. Изучение пищеварения в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Составление сравнительной характеристики строения стенки желудка, тонкой и толстой кишки и характеристики процессов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта.		
Тема 5.5 **Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов.**	**Содержание учебного материала**	2	
	1.Общее понятие об обмене веществ в организме. 2.Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни и сохранение гомеостаза. 3.Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. 4.Общее представление об обмене и специфическом синтезе в организме белков, жиров, углеводов. 5.Азотистое равновесие. Положительный и отрицательный азотистый баланс. 6.Значение минеральных веществ и микроэлементов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 5.7 **Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма**	**Содержание учебного материала**	4	
	1.Постоянство температуры внутренней среды организма как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. 2.Температура человека и ее суточное колебание.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.,

	3.Температура различных участков кожных покровов и внутренних органов человека. 4.Физическая и химическая терморегуляция. 5.Обмен веществ как источник образования теплоты. 6.Роль отдельных органов в терморегуляции. Теплоотдача. Способы отдачи теплоты с поверхности тела (излучение, испарение, проведение). 7.Физиологические механизмы теплоотдачи. 8. Центр терморегуляции. Нервные и гуморальные механизмы терморегуляции. 9.Функциональная система, обеспечивающая поддержание температуры внутренней среды при изменении температуры внешней среды.		ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 22 Изучение обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Оценка пищевого рациона. Заслушивание подготовленных сообщений и рекомендаций по диетотерапии	2	
Раздел 6 Морфофункциональная характеристика органов выделения. Процесс выделения. Система органов репродукции.		**16**	
Тема 6.1 Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек	**Содержание учебного материала**	6	
	1.Процесс выделения. Роль выделительных органов в поддержании постоянства внутренней среды. Выделительная функция других систем организма. 2.Топография и строение органов мочевыделительной системы. 3.Критерии оценки деятельности мочевыделительной системы. 4.Механизм образования мочи. Состав и свойства первичной и вторичной мочи в норме.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК

	5.Регуляция деятельности почек нервной и эндокринной системами. 6.Адаптивные изменения функции почек при различных условиях внешней среды. 7.Клиническое значение исследования мочи. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, гематурии.		4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 23, 24 Определение топографии органов мочевыделительной системы на муляжах, таблицах с указанием функциональной особенностей каждого органа. Определение проекции почек на поверхности поясничной области (на фантоме, друг на друге). Изучение строения почек. Фиксирующий аппарат, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Изучение особенностей кровоснабжения почки.	4	
Тема 6.3 Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевыведения.	**Содержание учебного материала**	6	
	1.Строение мочевыводящих путей: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 25,26 Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала: мужского и женского. Критерии оценки процесса выделения. Изучение клинических анализов мочи. Наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара как свидетельство патологических процессов в организме.	4	

Тема 6.4 Процесс репродукции. Половая система человека	**Содержание учебного материала**	6	
	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	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 27 Определение топографии органов мужской и женской половых систем на муляжах и таблицах. Функциональная характеристика репродуктивных систем женского и мужского организмов	2	
Раздел 7 Внутренняя среда организма. Система крови. Иммунная система человека		**8**	
Тема 7.1 Кровь: состав и функции.	**Содержание учебного материала**	6	
	1.Внутренняя среда организма, постоянство ее состава. 2.Кровь как часть внутренней среды организма. 3.Количество крови, состав крови: плазма – химические свойства, физиологические показатели, значение; форменные элементы крови – гистологическая и функциональная характеристика. 4.Группы крови. Резус-фактор. 5.Свертывание крови.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 28,29	4	

	Изучение форменных элементов крови на гистологических препаратах. Изучение клинических анализов крови. Изучение принципа определения группы крови и резус-фактора. Изучение свертывающей и противосвертывающей систем крови (основные факторы свертывания, плазменные, тромбоцитарные ингибиторы свертывания крови)		5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 7.2 Органы кроветворения и иммунной системы	**Содержание учебного материала**	2	
	1.Кроветворение. Кроветворные органы. 2.Центральные и периферические органы иммунной системы, их роль в иммунном ответе организма. 3.Топография и строение органов кроветворения и иммунной системы.	2	
Раздел 8. Система управления в организме. Физиологические основы процессов регуляции		**26**	
Тема 8.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз	**Содержание учебного материала**	6	
	1.Понятие гуморальной регуляции деятельности организма человека. 2.Гормоны, их структура, значение. Тканевые гормоны. 3.Понятие о гипоталамо-гипофизарной системе. 4.Нарушения функции эндокринных желез. 5.Классификация желез внутренней секреции 6.Топография эндокринных желез, особенности строения. 7.Механизмы действия гормонов, биологический эффект	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 30, 31 Определение с помощью таблиц, муляжей, топографии эндокринных желез. Изучение строения гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников,	4	

	поджелудочной железы, половых желез. Функциональная характеристика гормонов, с указанием проявлений гипо- и гиперфункции. Гормон вилочковой железы.		
Тема 8.2 **Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы.**	**Содержание учебного материала**	8	
	1.Интегрирующая роль нервной системы. Центральна и периферическая нервная система. 2.Соматическая и вегетативная нервная система. 3.Деятельность нервной системы (виды нейронов, рефлекторная дуга, синапс, медиаторы). 4.Понятие рефлекса, классификация рефлексов. 5.Спинной мозг: строение и функции. 6.Головной мозг: строение и функции. 7. Топография, строение и функции отделов головного мозга, оболочки мозга. Кора больших полушарий. Локализация функции в коре головного мозга 8. Спинномозговые нервы. Черепные нервы. 9.Вегетативная нервная система.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практические занятия № 32,33 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	4	

	головного мозга с характеристикой строения и функции их образований		
Тема 8.3 Периферическая нервная система	**Содержание учебного материала**	2	
	Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы. Нервные сплетения. Черепные нервы.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 34 Изучение с помощью препаратов, таблиц, муляжей периферической нервной системы. Образование спинномозговых нервов. Нервные сплетения: топография, область иннервации шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетения. Определение проекции шейного, плечевого, пояснично-крестцового сплетений. Черепные нервы: состав нерва, область иннервации.	2	
Тема 8.4. Вегетативная нервная система	**Содержание учебного материала**	2	
	1.Вегетативная нервная система, симпатический парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. 2.Вегетативные сплетения.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 35 Сравнение строения соматической и вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы Показать на таблицах и муляжах центры парасимпатической и симпатической частей вегетативной нервной системы, локализацию наиболее крупных вегетативных сплетений.	2	

Тема 8.5 Высшая нервная деятельность человека	**Содержание учебного материала**	2	
	1.Понятие о высшей нервной деятельности. 2.Инстинкты, условные рефлексы. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. 3.Психическая деятельность (ВНД) - физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно- рефлекторной деятельности. 4.Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, речь. 5.Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. 6.Деятельность II-ой сигнальной системы. Типы высшей нервной деятельности человека.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Тема 8.6. Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов	**Содержание учебного материала**	4	
	1.Учение И. П. Павлова об анализаторах. 2. Общий план строения анализатора 3.Отделы сенсорной системы: периферический, проводниковый, центральный. 4. Строение зрительного анализатора, вспомогательного аппарата глаза, зрение. 5.Строение слухового и вестибулярного аппаратов, их деятельность. 6.Строение и значение органов вкуса и обоняния	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 36 С помощью наглядных пособий изучить строение анализаторов с указанием функционального значения образований органов	2	

	чувств. Характеристика зрительного, слухового, вкусового, обонятельного анализаторов по схеме: периферический нервный прибор – проводниковый аппарат – центральный отдел анализатора.		
Тема 8.7. Анатомия и физиология кожи	**Содержание учебного материала**	2	
	1.Строение и функции кожи. 2.Кожные рецепторы. Кожная чувствительность. 3.Корковые отделы анализатора.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4,1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 37 Изучение строения и функций кожи. Кожная чувствительность Виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Корковые отделы анализатора	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		**18**	
Всего:		**140/74**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Анатомии и физиологии человека с основами патологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Брин В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для спо / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2

2. Брин В. Б., Кокаев Р. И. и др. Физиология с основами анатомии. Практические занятия : учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5216-3

3. 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

4. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник Москва: «ГЭОТАР-Медиа», 2020 - 672 с. ISBN: 978-5-9704-4594-5, 978-5-9704-5759-7

5. 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.

6. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии: учебное пособие для спо / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9239-8.

7. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное посо-бие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-2649-2

8. 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.

9. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы: учебное пособие / О. А. Нижегородцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-5270-5.

10. 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

11. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для подготовки 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.

12. Смольянникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология человека: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа – 2021. - 560 с.- ISBN 978-5-9704-6228-7

13. 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

14. 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. Анатомия и физиология человека. Нейрофизиологические основы психической деятельности : учебное пособие для СПО / Д. С. Громова, О. Н. Павлова, С. И. Павленко, В. И. Беляков. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-4497-3117-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/140683/details

2. Валенкова, Е. Н. Анатомия и физиология человека : учебное пособие / Е. Н. Валенкова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2024. — 368 с. — ISBN 978-985-895-169-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/143064/details

3. Коваль, О. В. Сестринский уход в хирургии : учебное пособие для СПО / О. В. Коваль. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1649-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/131947/details

4. Максимова, Н. Е. Физиология человека : учебное пособие для СПО / Н. Е. Максимова, Н. Н. Мочульская, В. В. Емельянов ; под редакцией В. А. Черешнева. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 155 с. — ISBN 978-5-4488-0469-4, 978-5-7996-2914-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/139638/details

5. Морозова, Н. А. Сестринский уход в терапии : учебное пособие для СПО / Н. А. Морозова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1652-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/131946/details

6. Налобина, А. Н. Медицинские основы адаптивной физической культуры и спорта. Реабилитация и профилактика патологий : учебное пособие для СПО / А. Н. Налобина, Т. Н. Федорова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 506 с. — ISBN 978-5-4488-1938-4, 978-5-4497-2828-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/138139/details

7. Недзьведь, М. К. Патологическая анатомия и патологическая физиология человека : учебник / М. К. Недзьведь, Ф. И. Висмонт, Т. М. Салтсидис. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 300 с. — ISBN 978-985-7253-09-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/125419/details

8. Сестринский уход за больным новорожденным : учебное пособие для СПО / Д. В. Печкуров, Л. И. Захарова, Н. С. Кольцова [и др.]. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 130 с. — ISBN 978-5-4497-2298-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/133112/details

9. Сестринское дело в пульмонологии : учебник / В. Р. Вебер, Г. И. Чуваков, О. А. Чувакова [и др.] ; под редакцией В. Р. Вебера, Г. И. Чувакова. — Великий Новгород : Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-89896-848-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/148862/details

10. Спирина, Е. Г. Сестринский уход в акушерстве и гинекологии : учебное пособие для СПО / Е. Г. Спирина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1650-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/131944/details

11. Спирина, Е. Г. Сестринский уход в педиатрии : учебное пособие для СПО / Е. Г. Спирина. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 142 с. — ISBN 978-5-4488-1651-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/131945/details

12. Тарасевич, Т. В. Сестринское дело в терапии : учебник / Т. В. Тарасевич. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2025. — 512 с. — ISBN 978-985-895-268-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/163209/details

13. Удальцов, Е. А. Анатомия и физиология человека : практикум для СПО / Е. А. Удальцов. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2025. — 180 с. — ISBN 978-5-4488-2693-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/155923/details

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: https://atlas.trust.moscow/, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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	- 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	Тестовый контроль с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий Экспертная оценка решения ситуационных задач. Устный опрос

основных процессов жизнедеятельности организма человека; -функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	использование медицинской терминологии	Работа с немыми иллюстрациями Экзамен
Умения - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.	- 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 Экзамен