

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Узунова Галина Петровна
Должность: Директор
Дата подписания: 02.10.2025 14:04:06
Уникальный программный ключ:
ec29c88afcd483fc3f14efec2359d2c1514e1daf0b74e9391ec46ce98af9ce5f

Приложение №4
к Основной профессиональной
образовательной программе
СПО ССЗ

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ»
«ОТКРЫТЫЙ ТАВРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
(код, наименование)**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
33.02.01 ФАРМАЦИЯ
(код, наименование)**

**ФАРМАЦЕВТ
(квалификация)**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ
(базовый, углубленный)**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ
ОЧНАЯ**

Симферополь, 2025 г.

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
по профессиональной и практической
подготовке медицинских
специальностей
Протокол №4
от «25» июня 2025 г.
Председатель цикловой комиссии
Узунов С. Ф.

Разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта среднего
профессионального образования по
специальности 33.02.01 Фармация
Утвержденного приказом
Министерства просвещения
Российской Федерации от 13 июля
2021 г. №449

Разработчик:
Узунова С. П., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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. ОК 01. ОК 02. ОК 08.	- 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.

Учебная дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека должна способствовать развитию личностных результатов ЛР 6, 7, 9, 16, 21, 25-27 в соответствии с Программой воспитания обучающихся АНО «ПОО» «Открытый Таврический колледж» по специальности 33.02.01 Фармация.

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.:	
<i>Лекции</i>	48
<i>Практические занятия</i>	74
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	12
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

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 структуры и функции человека. Организм и его составные части		9	
Тема 1.1 Анатомия как наука. Виды тканей	Содержание учебного материала 1. Предмет его задачи и значение в системе фармацевтического образования. Многоуровневость организма человека. Функциональное единство структур. Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Ткани, определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. 2. Соединительная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. Мышечная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. 3. Нервная ткань. Строение нейрона и виды. Нервное волокно – строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
		2	
	Практическое занятие 1. Изучение гистологического строения тканей	2	

	выполнения самостоятельных работ		
РАЗДЕЛ 2. Опорно-двигательный аппарат		20	
Тема 2.1. Костная система. Морфофункциональная характеристика скелета головы, туловища, верхней и нижней конечностей	Содержание учебного материала 3. Особенности скелета человека. Морфологические и функциональные характеристики непрерывных и прерывных соединений костей. Строение кости как органа: химический состав костей; рост костей в длину и толщину. Классификация костей; виды соединения костей. Морфофункциональная характеристика скелета черепа. 4. Морфофункциональная характеристика скелета туловища. Морфофункциональная характеристика скелета верхней и нижней конечностей. Суставы: строение и функции.	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практические занятия 2. Скелет черепа и туловища. Практические занятия 3. Скелет верхней и нижних конечностей. Строение и функции суставов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с анатомическим атласом. Зарисовка в альбом костей черепа, туловища, верхних и нижних конечностей. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ	1	
Тема 2.2. Мышечная система	Содержание учебного материала. 5. Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции. Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц 6. Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхней и нижней конечностей.	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практическое занятие 4. Мышечная система (мышцы головы, шеи и туловища). Практическое занятие 5. Мышечная система (мышцы верхних и нижних конечностей) Обобщающее семинарно-практическое занятие 6	6	

	«Опорно-двигательный аппарат».		
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка в альбом нескольких видов мышц. Работа с учебной и справочной литературой. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ.	1	
РАЗДЕЛ 3. Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения		16	
Тема 3.1. Анатомия сердца. Физиология сердца.	Содержание учебного материала. 7. Анатомическое строение и топография сердца. Строение стенки сердца: миокард, эндокард, перикард. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца. Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца. Частота сердечных сокращений. Брадикардия. Тахикардия. Проводящая система сердца. Пульс. Артериальное давление. Понятие гипертония и гипотония.	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практическое занятие 7. Анатомия и физиология сердца.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка в альбом сердца с указанием камер, клапанов, сосудов. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ. Составление таблицы «Сравнительный анализ ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы»	1	
Тема 3.2. Анатомо-физиологические основы кровообращения	Содержание учебного материала. 8. Строение системы кровообращения. Строение кровеносного сосуда. Виды кровеносных сосудов: артерии, вены, капилляры. Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения. Отделы аорты, отдельные артерии, отходящие от неё. 9. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система: органы, значение	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практическое занятие 8. Анатомия и физиология кровообращения (артериальная система) Практическое занятие 9. Анатомия и физиология кровообращения (венозная система) Практическое занятие 10.	6	

	Анатомия и физиология лимфообращения		
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка схем артерий и вен большого круга кровообращения. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ.	1	
РАЗДЕЛ 4. Анатомо-физиологические основы процесса дыхания		8	
Тема 4.1. Анатомия и физиология дыхательной системы	Содержание учебного материала. 10. Грудная полость. Органы средостения. Плевра. Плевральная полость. Воздухоносные органы: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования. Анатомическое строение легких. Ацинус. Дыхательный цикл, легочные объемы. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательный центр. Регуляция дыхания.	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практическое занятие 11. Анатомия и физиология органов дыхания.	2	
	Обобщающее семинарско-практическое занятие 12 «Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения и процесса дыхания»	2	
РАЗДЕЛ 5. Внутренняя среда организма. Кровь		14	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови. Группы крови. Резус-фактор.	Содержание учебного материала 11. Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. Кровь, определение, функции. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови. Состав крови. Плазма. Белки плазмы. Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. Тромбоциты. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Группы крови. Резус-фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови. Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав 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 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практическое занятие 13. Внутренняя среда организма. Кровь. Форменные элементы.	4	

	Практическое занятие 14. Свертывание крови. Группы крови.		
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовка форменных элементов крови. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ. Составить таблицу	1	
Тема 5.2. Иммунная система.	Содержание учебного материала 12. Иммуитет – определение, виды (врожденный, приобретенный, активный, пассивный, специфический, неспецифический, клеточный, гуморальный). Понятия «антиген», «антитела». Органы иммунной системы: центральные (красный костный мозг, вилочковая железа) и периферические (лимфатические узлы, лимфоидная ткань кишечника, селезенка, кровь). Функциональная характеристика иммунной системы. Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практическое занятие 15 Иммуитет. Функциональная характеристика иммунной системы.	2	
	Обобщающее семинарско-практическое занятие 16 «АФО системы кроветворения. Иммуитет»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ. Составление опорного конспекта	1	
РАЗДЕЛ 6. Анатомо-физиологические основы пищеварения		21	
Тема 6.1. Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез.	Содержание учебного материала. 13. Пищеварительный тракт и органы его составляющие: полость рта, язык, зубы, глотка, пищевод, желудок, Принцип и особенности строения стенки, анатомические образования. Состав и свойства соков. 14. Пищеварительный тракт и органы его составляющие: тонкая и толстая кишка. Принцип и особенности строения стенки, анатомические образования. Состав и свойства соков. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез.	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.,
	Практическое занятие 17. Анатомия органов пищеварительного канала.	6	

Тема 6.2. Обмен веществ и энергии.	Практическое занятие 18. Анатомия больших пищеварительных желез. Практическое занятие 19. Физиология пищеварения.		ПК 5.3., ПК 5.4. ЛР 6, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ.	1	
	Содержание учебного материала. 15. Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение. Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета – определение, основы действия. Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Рабочая прибавка. Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма. Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма. Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма. Водно-солевой обмен. Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практическое занятие 20 Обмен веществ и энергии Практическое занятие 21 Обмен веществ и энергии	4	
	Практическое занятие 22 Обобщающее семинарско-практическое занятие «Анатомо-физиологические основы процесса пищеварения и обмена веществ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ.	1	

РАЗДЕЛ 7. Анатомо -физиологические основы саморегуляции функций организма		28	
Тема 7.1. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга.	Содержание учебного материала 16. Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Структуры рефлекторной дуги. Синапсы, их строение, функции, значение. 17. Краткие данные: спинной мозг. Рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов. Головной мозг, функциональная анатомия отделов мозга. Физиологические свойства коры. Функциональная анатомия ядерных субстанций головного мозга. Оболочки мозга, полости головного мозга. Ликвор. Периферическая нервная система. Структуры ее составляющие. Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности (саморегуляция на основе прямой обратной связи). Особенности ВНД у человека	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практическое занятие 23. Функциональная анатомия спинного мозга. Практическое занятие 24. Функциональная анатомия головного мозга. Практическое занятие 25. Периферическая нервная система Практическое занятие 26. Особенности ВНД человека	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной и справочной литературой; Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ	1	
Тема 7.2. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала 18. Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Роль парасимпатического и симпатического	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.1., ПК 3.2.,

	отделов вегетативной нервной системы. Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы. Вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в спинах		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.
	Практические занятия 27 Вегетативная нервная система	2	ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной и справочной литературой; Составление сравнительных таблиц симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы	1	ЛР 6, 7, 9, 16, 21, 25-27
Тема 7.3. Функциональная анатомия сенсорных систем. Органы чувств	Содержание учебного материала 19. Определение и значение сенсорной системы. Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС. Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел – зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной, тактильной, болевой, температурной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем человека. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомно-физиологические основы слуховых ощущений. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, железы кожи; производные кожи: волосы, ногти; функции кожи	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.
	Практические занятия 28 Сенсорные системы (зрительная, слуховая) Практические занятия 29 Сенсорные системы (Обонятельная, вкусовая, тактильная)	4	ЛР 6, 7, 9, 16, 21, 25-27
РАЗДЕЛ 8. Эндокринная система		8	
Тема 8.1. Эндокринная система (гипофиз,	Содержание учебного материала. 20. Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства	2	ОК 01, ОК 02,

эпифиз, щитовидная и паращитовидная железа). Эндокринная система (поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники)	гормонов. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники – расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо-и гиперфункции желез		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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практические занятия 30 Эндокринная система: гипофиззависимые железы Практические занятия 31 Эндокринная система: гипофизнезависимые железы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы желез внутренней секреции и гормонов, которые они выделяют. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ	1	
РАЗДЕЛ 9. Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции		13	
Тема 9.1. Строение и функции органов мочевой системы	Содержание учебного материала 21. Мочевая система, органы ее образующие. Топография почек. Почки, макроскопическое строение: края, ворота, оболочки, фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, чашечки, сосочки, лоханки. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практические занятия 32 Анатомия органов мочевого выделения Практические занятия 33 Физиология органов мочевого выделения	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ	1	
Тема 9.2. Строение и функции органов половой системы	Содержание учебного материала 22. Процесс ово- сперматогенеза. Мужской и женский половой цикл. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).	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, 7, 9, 16, 21, 25-27
	Практические занятия 34 Анатомия и физиология органов женской половой системы Практические занятия 35 Анатомия и физиология органов мужской половой системы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ	1	
Консультации		2	
Экзамен		3	
Итого за 1 (3) семестр		60	
в том числе:			
Лекции		20	
Практические занятия		34	
Самостоятельная работа обучающихся		6	
Итого за 2 (4) семестр		80	
в том числе:			
Лекции		28	
Практические занятия		40	
Самостоятельная работа обучающихся		6	
Экзамен		6	
Всего		140	

	в том числе:		
	Лекции	48	
	Практические занятия	74	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	Экзамен	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека предусмотрены следующие специальные помещения.

Кабинет анатомии и физиологии человека с основами патологии

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя 1 шт.

Посадочные места по количеству обучающихся - 30 шт.

Доска классная - 1 шт.

Стенд информационный – 2 шт.

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

3. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластины по всем разделам дисциплины.

Набор таблиц по анатомии (по темам) - 1 шт.

Набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам) - 1 шт.

Модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза)

Ноутбук с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» - 1 шт. Мультимедийная установка – 1 шт.

Лабораторные оснащения: микроскопы-5шт, секундомер-1шт., тонометр-1шт.; комплект лабораторной посуды (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы; химические растворы- гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Смольяникова, Н.В. Анатомия и физиология: учебник / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 576 с.
2. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. / И.В. Гайворонский. – Москва: Академия, 2020. – 544 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/471142>
2. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/470863>
3. Анатомия и физиология человека. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5609-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146798>
4. 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. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160133>
5. Баскаков, М. Б. Анатомия и физиология человека. Основы морфологии человека и общей патологии клетки : учебное пособие для СПО / М. Б. Баскаков. — Саратов : Профобразование, 2017. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-0013-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66385>
6. 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. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154378>
7. Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Практикум для студентов фармацевтических колледжей: учебное пособие для СПО / О. А. Брусникина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9226-8. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189281>

8. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804>

9. Удальцов, Е. А. Анатомия и физиология человека : практикум для СПО / Е. А. Удальцов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-1186-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106608>

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

3. Самусев, Р.В. Атлас анатомии человека / Р.П. Самусев, В.А. Агеева. — Москва: АСТ, 2020. — 544 с.

4. Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений и колледжей / М.Р. Сапин [др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 464 с.

5. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человек / Н.И. Федюкович. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. — 573 с.

6. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев. — Ростов на-Дону: Феникс, 2020. — 416 с.

3.3. Воспитательная составляющая программы

Воспитательная система в колледже направлена на формирование и развитие интеллектуальной, культурной, творческой, нравственной личности обучающегося, будущего специалиста, сочетающего в себе профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающего правовой и коммуникативной культурой, активной гражданской позицией.

3.4. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Колледж предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания: - строение человеческого тела и функциональные системы	- демонстрация знаний анатомических образований, уверенно	Тестовый контроль Экспертная оценка правильности

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; - функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	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	выполнения заданий Экспертная оценка решения ситуационных задач. Устный опрос Работа с 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	Экспертная оценка выполнения практических заданий Экзамен
	организма, используя данные нормальных показателей	

Оценка личностных результатов может быть произведена с применением следующих форм оценивания:

- не персонифицированная (характеризующая достижения в учебной группе, у конкретного педагогического работника, в образовательной организации в целом);
- качественная (измеренная в номинативной шкале: есть/нет);
- количественная (измеренная, например, в ранговой шкале: больше/меньше);
- интегральная (оцененная с помощью комплексных тестов, портфолио, выставок, презентаций);
- дифференцированная (оценка отдельных аспектов развития).

При этом могут предусматриваться следующие методы оценивания:

- наблюдение;

- портфолио;
- экспертная оценка;
- стандартизованные опросники;
- проективные методы;
- самооценка;
- анализ продуктов деятельности (проектов, практических, творческих работ) и т.д.