

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ
КОЛЛЕДЖ»
Н.В. Колпакова
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 33.02.01 ФАРМАЦИЯ

КВАЛИФИКАЦИЯ: ФАРМАЦЕВТ

Покров, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 449.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Преподаватель Доронина С.В.

РАССМОТРЕНО:

На заседании Педагогического совета Протокол № 1 от «28» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ. 02 Анатомия и физиология человека является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОПЦ. 02 Анатомия и физиология человека входит в профессиональный учебный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- У1 ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;
- У2 оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;
- У3 соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 31 основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;
- 32 строение тканей, органов и систем, их функции;
- 32 законы наследственности и наследственные заболевания;
- 34 правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

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

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

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

ОК 08. К 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	118
Объем образовательной программы с преподавателем	96
в том числе:	
теоретические занятия	50
практические занятия	46
Консультация	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Результаты освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология - науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части. Основы гистологии			
Тема 1.1.Анатомия и физиология как науки. Организм и его составные части. Ткани	Содержание учебного материала 1. Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования. 2. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии. Ткани: определение, классификация. Положение, строение и функции эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей	2	У1, У3, 31, 32, 34, ОК02, ОК04
	Практические занятия 1. Изучение гистологического строения тканей	2	
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат			
Тема 2.1. Костная система	Содержание учебного материала 1.Скелет человека. 2. Строение кости как органа. 3. Химический состав костей. 4.Рост костей в длину и толщину. 5.Классификация костей. 6. Виды соединений костей. 7. Функциональная анатомия отдельных частей скелета: скелета туловища, скелета черепа, скелета верхних и нижних конечностей. 8. Изменения скелета под влиянием физической нагрузки. 9.Факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние костной ткани в возрастном аспекте.	2	У1, У3, 31, 32, 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11
	Практические занятия 1. Кость как орган. Виды соединения костей. Череп. 2. Скелет туловища. Скелет верхних и нижних	4	

	конечностей		
	Самостоятельная работа обучающихся - Аналитическая работа с текстом учебника. Конспектирование. - Составление таблицы «Классификация костей» (папка профессионала). - Составление таблицы «Классификация соединений костей» (папка профессионала). - Заполнение словаря терминов.	2	
Тема 2.2. Мышечная система	Содержание учебного материала 1. Роль мышечной системы в организме. 2. Механизмы мышечного сокращения. 3. Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхних и нижних конечностей. 4. Возрастные особенности мышц, 5. Изменение мышц под влиянием физической нагрузки. 6. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. 7. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющих на функциональные качества работы мышц.	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11
	Практические занятия 1. Изучение мышечной системы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Составление словаря терминов. - Аналитическая работа с текстом учебника, конспектирование. - Подготовка компьютерной презентации по теме. - Подготовка реферативных сообщений по теме. Тематика сообщений: 1. Влияние здорового образа жизни на физическое развитие человека. 2. Влияние осанки на здоровье человека. 3. Закаливание – эффективное средство укрепления здоровья человека. 4. Здоровый образ жизни как условие сохранения и укрепления здоровья. 5. Здоровый позвоночник- основа здоровья. 6. Остеопороз: состояние заболеваемости и профилактика. 7. Стопа и наше здоровье.	2	

Раздел 3. Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма			
Тема 3.1. Анатомия и физиология спинного мозга	Содержание учебного материала 1. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. 2. Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). 3. Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга. 4. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга	4	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3
	Практические занятия 1. Изучение анатомии и физиологии спинного мозга.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Зарисовка синапса (папка профессионала). - Зарисовка сегмента спинного мозга (папка профессионала). - Зарисовка головного мозга с выделением отделов (папка профессионала). - Аналитическая работа с текстом учебника, конспектирование. - Заполнение словаря терминов.	2	
Тема 3.2 Анатомия и физиология головного мозга	Содержание учебного материала Головной мозг, расположение, отделы. Оболочки головного, расположение, значение. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом. Ликвор – состав, образование, движение, функции.	2	
	Практические занятия 1. Изучение анатомии и физиологии головного мозга	2	
Тема 3.3 Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала 1. Классификация вегетативной нервной системы. 2. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. 3. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. 4. Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы. 5. Вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах.	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3
	Практические занятия 1. Изучение вегетативной нервной системы.	2	

Тема 3.4 Функциональная анатомия сенсорных систем	Содержание учебного материала 1. Определение и значение сенсорной системы. 2. Функциональные структуры анализатора. 3. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел-зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной, тактильной, болевой, температурной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем человека. 4. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. 5. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. 6. Аккомодация, аккомодационный аппарат. 7. Орган слуха и равновесия, анатомическое строение. 8. Строение кожи, эпидермис, дерма; подкожный слой, железы кожи; производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3
	Практические занятия 1. Изучение анатомии и физиологии сенсорных систем. 2. Работа с моделями по функциональному строению анализаторов.	4	
Тема 3.5. Эндокринная система	Содержание учебного материала 1. Железы. Виды секреции желез. 2. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов. 3. Гипофиз-зависимые железы внутренней секреции, расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты ,проявление гипо- и гиперфункции желез. 4. Гипофиз-независимые железы внутренней секреции, расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желез.	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3
	Практические занятия 1. Изучение анатомии и физиологии желез внутренней секреции. 2. Составление таблицы: «Железы внутренней секреции».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Составление словаря терминов. - Аналитическая работа с текстом учебника. - Зарисовка эндокринных желез (папка профессионала). - Подготовка мультимедийной презентации по теме. - Подготовка реферативных сообщений по теме. Тематика сообщений:	2	

		1.Йод и йододефицитные состояния. 2.Влияние йододефицита на здоровье человека. 3.Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция и ее нарушения. 4 «Сладкая» жизнь или «Белая» смерть.		
Раздел 4 Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения				
Тема 4.1. Физиологические кровообращения	Анатомо-основы	Содержание учебного материала 1. Анатомическое строение и топография сердца. 2. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, перикард. 3. Камеры сердца. 4. Клапанный аппарат сердца. 5. Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца. 6.Частота сердечных сокращений. Брадикардия. Тахикардия. 7. Проводящая система сердца. 8. Артерии, вены, капилляры - определение, строение стенки, значение. 9. Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения. 10. Пульс. Артериальное давление. Понятие- гипертония и гипотония.	4	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11
		Практические занятия 1.Изучение анатомии и физиологии сердца. 2.Изучение артерий и вен БКК. Проведение опыта по определению пульса и сердечных сокращений до и после физической нагрузки.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся - Составление словаря терминов. - Зарисовка сердца (папка профессионала). - Аналитическая работа с текстом учебника. - Составление схем магистральных сосудов малого и большого кругов кровообращения (папка профессионала.)	2	
Тема 4.2. Физиологические лимфообращения	Анатомо-основы	Содержание учебного материала 1.Строение системы лимфообращения. 2.Лимфа, образование, состав, функции. 3.Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. 4.Строение лимфоузла, его функции. 5.Строение и функции селезенки. 6.Значение лимфатической системы для организма и ее связь с иммунной	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11

	системой.		
	Практические занятия 1. Изучение анатомии и физиологии лимфатической системы.	2	
Раздел № 5 Внутренняя среда организма. Кровь.			
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови	Содержание учебного материала 1.Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. 2.Кровь, определение, функции. 3.Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови. 4.Состав крови. Плазма. Белки плазмы. 5.Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. 6.Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. 7.Тромбоциты. 8.Свертывающая и противосвертывающая системы крови. 9.Группы крови. Резус-фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови.	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3
	Практические занятия 1.Изучение состава, свойств и функций крови. 2.Решение ситуационных задач по определению групп крови.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - Аналитическая работа с текстом учебника. - Конспектирование текста учебника. - Заполнение словаря терминов. - Зарисовка клеток крови (папка профессионала). - Подготовка мультимедийной презентации по теме. - Подготовка реферативных сообщений по теме. Тематика сообщений: 1.Резус-фактор и резус – конфликт. 2.Здоровый образ жизни как условие сохранения и укрепления здоровья. 3.Группы крови и пути к здоровью человека. 4.Правила переливания крови. 5.Факторы свертывания крови.	2	
Тема 5.2. Иммунная система	Содержание учебного материала 1. Иммуитет – определение.	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02,

	<p>2. Виды иммунитета (врожденный, приобретенный, активный, пассивный, специфический, неспецифический, клеточный, гуморальный).</p> <p>3. Органы иммунной системы: центральные (красный костный мозг, тимус) и периферические (лимфатические узлы, миндалины, лимфоидная ткань кишечника, селезенка, кровь).</p> <p>4. Функциональная характеристика иммунной системы.</p> <p>5. Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы.</p>		ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3
Раздел №6 Анатомо-физиологические основы процесса дыхания			
Тема 6.1. Строение и функции органов дыхательной системы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Процесс дыхания, сущность; структура дыхательной системы.</p> <p>2.Нос; наружный нос, строение.</p> <p>3.Полость носа, строение, функции; придаточные пазухи носа, их сообщение с носовыми ходами.</p> <p>4.Носоглотка, строение, расположение, функции, сообщение со средним ухом.</p> <p>5.Гортань, расположение, отделы, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, функции.</p> <p>6.Трахея, расположение, строение стенки, бифуркация трахеи.</p> <p>7.Бронхи, бронхиальное дерево, особенности строения.</p> <p>8.Легкие, расположение, внешнее и внутреннее строение, функции, границы.</p> <p>9.Плевра, строение; плевральная полость, давление в ней; плевральные синусы.</p>	4	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3
	<p>Практические занятия</p> <p>1.Изучение анатомии и физиологии органов дыхания.</p>	2	
Тема 6.2 Физиология дыхания	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Значение O₂ и CO₂ для человека.</p> <p>2.Этапы процесса дыхания: внешнее дыхание, внутреннее дыхание, транспорт газов кровью.</p> <p>3.Дыхательный цикл; механизм вдоха и выдоха.</p> <p>4.Показатели внешнего дыхания: частота, ритм, глубина дыхания; легочные объемы; жизненная емкость легких; минутный объем дыхания.</p> <p>5.Регуляция дыхания, механизмы; дыхательный центр.</p> <p>6.Факторы, обеспечивающие оптимальный газовый состав крови.</p> <p>7.Средостение, определение, отделы; органы средостения.</p>	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3

	Практические занятия 1.Изучение физиологии процесса дыхания, определение частоты и ритма дыхания, ЖЕЛ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Аналитическая работа с текстом учебника. - Конспектирование текста учебника. - Заполнение словаря терминов. - Подготовка компьютерной презентации по теме. - Подготовка реферативных сообщений по теме. Тематика сообщений: 1.Влияние алкоголя и табака на организм человека. 2.Влияние вредных привычек на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. 3.Влияние гиподинамии на состояние здоровье человека. 4.Влияние курения на организм человека. 5.Влияние пыли на организм человека. 6.Курение как экологический фактор, влияющий на здоровье организма, популяции и среды.	2	
Раздел 7. Анатомо-физиологические основы пищеварения			

Тема 7.1. Строение и функции органов пищеварительного тракта	Содержание учебного материала 1. Основные питательные вещества, их значение для организма. 2. Процесс питания, определение, этапы. 3. Пищеварительная система: пищеварительный канал и большие пищеварительные железы. 4. Общий план строения стенки органов пищеварительного канала. 5. Брюшина, строение, образования; отношение органов к брюшине. 6. Полость рта, отделы, строение. 7. Язык, строение, функции; сосочки языка. 8. Зубы, строение; молочные и постоянные; зубная формула. 9. Глотка, расположение, строение стенки, отделы, функции. 10. Лимфоидное кольцо Пирогова-Вальдейера, значение. 11. Пищевод, расположение, отделы, функции, строение стенки, сужения. 12. Желудок, расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, внешнее строение, строение стенки, отделы, функции. 13. Тонкий кишечник, расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, строение стенки, функции. 14. Толстый кишечник, расположение, отделы, проекция на переднюю брюшную стенку, строение стенки, функции.	4	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11
	Практические занятия 1. Изучение строения и функций органов пищеварительного тракта.	2	
Тема 7.2. Строение и функции больших пищеварительных желез	Содержание учебного материала 1. Большие слюнные железы: строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. 2. Поджелудочная железа - анатомическое строение и месторасположение, функции 3. Печень-анатомическое строение и месторасположение, функции, макро- и микроскопическое строение печени. 4. Желчный пузырь-расположение, строение, функции.	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11
	Практические занятия 1. Изучение анатомии и физиологии больших пищеварительных желез.	2	
Тема 7.3. Физиология пищеварения	Содержание учебного материала 1. Регуляция пищеварения. Роль пищи в регуляции пищеварения. Функции пищеварительного тракта. Роль И.П. Павлова в развитии учения о	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08,

	<p>пищеварении.</p> <p>2.Пищеварение в полости рта. Физиология слюнных желез.</p> <p>3.Глотание, движение пищи в глотке и пищеводе.</p> <p>4.Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Физиология желез желудка.</p> <p>5.Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.</p> <p>6.Физиология печени, поджелудочной железы.</p> <p>7.Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.</p> <p>8.Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс.</p> <p>9.Регуляторные механизмы секреции и отделения пищеварительных соков.</p>		ОК12, ПК1.11, ПК1.3
	<p>Практические занятия</p> <p>1.Изучение физиологии пищеварения. Провести опыт, имитирующий пищеварение в ротовой полости и желудке.</p>	2	
Тема 7.4. Обмен веществ и энергии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение.</p> <p>2. Энергетический баланс.</p> <p>3. Основной обмен, факторы, на него влияющие. Рабочая прибавка.</p> <p>4. Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность.</p> <p>5. Азотистый баланс, понятие, виды.</p> <p>6. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма.</p> <p>7.Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность, пути выведения из организма.</p> <p>8. Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность, пути выведения из организма.</p> <p>9. Биологическая ценность воды, суточная потребность; понятие о внутриклеточной, внеклеточной, экзогенной воде.</p> <p>10. Биологическая ценность натрия, калия, кальция, фосфора, хлора, йода, железа; продукты, содержащие минеральные вещества.</p> <p>11. Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах.</p>	2	У1, У3, З1, З2, З3 З4, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11

	12. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.		
	Практические занятия 1. Изучение обмена веществ и энергии. Провести опыт по теплообмену в разных условиях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Составление словаря терминов. - Аналитическая работа с текстом учебника. - Составление таблицы по витаминам и минеральным веществам (папка профессионала). - Подготовка компьютерной презентации по теме. - Подготовка реферативных сообщений по теме. Тематика сообщений: 1. Быстрая еда – вред или польза. 2. Влияние качества воды на уровень здоровья населения. 3. Пищевые добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах, их влияние на организм. 4. Значение микроэлементов для здоровья человека 5. Жевательная резинка – вредна или полезна? 7. Питание современного человека. 8. Соки разные важны, а какие нам нужны? 9. Что полезнее фрукты или соки?	2	
Раздел 8. Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции			
Тема 8.1. Строение и функции органов мочевой системы	Содержание учебного материала 1. Мочевая система, органы ее образующие. 2. Топография почек. 3. Почки, макроскопическое строение: края, ворота, оболочки, фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, чашечки, сосочки, лоханки. 4. Кровоснабжение почки. 5. Строение нефронов, их виды. 6. Мочеточники, расположение, отношение к брюшине, строение. 7. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. 8. Мочеиспускательный канал женский и мужской. 9. Определение и характеристика мочевыделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3

	10. Количество и состав первичной мочи, количество и состав вторичной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.		
	Практические занятия Изучение анатомии и физиологии мочевой системы.	2	
Тема 8.2. Строение и функции органов половой системы	Содержание учебного материала 1.Процесс ово- и сперматогенеза. Мужской и женский половой цикл. 2.Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов. 3.Критерии оценки процесса репродукции – развитие вторичных половых признаков, возможность наступления и развития беременности. 4.Женские половые органы-внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище). 5.Женские половые органы наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). Молочная железа. 6.Мужские половые органы (внутренние и наружные).	2	У1, У3, 31, 32, 33 34, ОК02, ОК04, ОК08, ОК12, ПК1.11, ПК1.3
	Практические занятия 1.Изучение анатомии и физиологии органов половой системы	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего		118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете Анатомии и физиологии человека.

Оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

Техническими средствами обучения:

- компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.

Учебно-наглядными средствами обучения:

- набор таблиц по анатомии (по темам);
 - набор микропрепаратов по анатомии;
- набор барельефов по анатомии (по темам);
- влажные препараты по анатомии;
- скелет и набор костей скелета человека;
- муляжи по темам.

Лабораторным оборудованием:

- микроскопы;
- тонометр;
- измеритель АД;
- фонендоскоп;
- спирометр сухой;
- динамометр кистевой;
- молоточек для рефлексотерапии;
- секундомер.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Анатомия и физиология человека: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ Самусев Р.П.- М.: АСТ: Мир и Образование, 2022, 576 с
2. 2 Анатомия человека: большой популярный атлас/Билич Г.Л.-М.: Эксмо, 2022, 144 с

Дополнительные источники:

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

Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]. URL: <https://anatomcom.ru>
Дробинская, А.О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп.— М.: Юрайт, 2024.

2. Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного опроса, письменных практических работ, решения ситуационных задач, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
<ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции; - законы наследственности и наследственные заболевания; - правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.
Знания	
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - решение ситуационных задач. <p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.</p> <p>Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений</p>