

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АРЗАМАССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

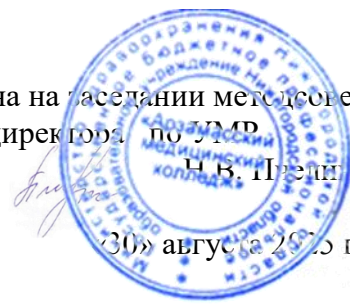
**ОП.01 Анатомия и физиология человека**

Для специальности 34.02.01 Сестринское дело

Рассмотрена  
цикловой методической комиссией  
Общепрофессиональных дисциплин  
«30» августа 2025 г.  
Председатель ЦМК  
О.Л. Тамарова



Утверждена на заседании методсовета  
Зам. директора по УМД  
Н.В. Препина  
«30» августа 2025 г.



Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Нижегородской области «Арзамасский медицинский колледж»

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## ОП.01 Анатомия и физиология человека

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Анатомия и физиология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

#### 1.1.1. Перечень формируемых общих компетенций:

| Код    | Формируемые компетенции  |
|--------|--|
| 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. |

#### 1.1.2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Уметь  | Знать   |
|--|---|
| - 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.<br>- основная медицинская терминология;<br>- строение, местоположение и функции органов тела человека;<br>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;<br>- 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 часов |
|---|-------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>                       | <b>140</b>  |
| в том числе   |             |
| теоретическое обучение  | <b>76</b>   |
| практические занятия  | <b>58</b>   |
| самостоятельная работа  | -           |
| <b>Промежуточная аттестация - комплексный экзамен (ОП 03. Основы патологии)</b> | <b>6</b>    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы.  | Объем часов |
|---|---|-------------|
| 1   | 2   | 2           |
| <b>Раздел 1.</b>  | <b>Анатомия и физиология как основные естественнонаучные дисциплины.</b>  |             |
| <b>Тема 1.1.<br/>Человек, как предмет изучения анатомии и физиологии.</b> | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Основные анатомические термины. Предмет изучения физиологии, основные физиологические термины. Периоды онтогенеза: антенатальный, перинатальный и постнатальный. Взаимодействие организма человека с внешней средой. Понятия: норма, аномалия, жизнь и здоровье. Части тела человека. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Морфологические типы конституции.<br><b>Формирование</b> ОК 01, ОК 02.  | 2           |
| <b>Раздел 2.</b>  | <b>Отдельные вопросы цитологии и гистологии</b>   | <b>4</b>    |
| <b>Тема 2.1.<br/>Изучение клетки и тканей.</b>                            | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Определение, строение, функции клетки. Химический состав клетки. Классификация тканей, особенности строения, их свойства, месторасположение в организме. Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, строение, функции эпителиальной ткани. Соединительная ткань - расположение в организме, виды, строение, функции эпителиальной ткани, классификация: опорно-трофическая и собственно- соединительная со специальными свойствами. Нервная ткань - расположение в организме, виды, строение, функции, классификация. Мышечная ткань - расположение в организме, виды, строение, функции. Хрящевая ткань - строение, виды, расположение в организме. Костная ткань, расположение, строение, функции.<br><b>Формирование</b> ОК 01, ОК 02. | 2           |
|   | <b>Практические занятия:</b><br>Изучение клетки и тканей: соединительной, эпителиальной, мышечной, нервной. Зарисовка клетки, органоидов, с указанием частей клетки, органоидов клетки по предложенной иллюстрации. Выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц. Работа с микроскопом, микропрепаратами, гистологическими срезами.<br><b>Формирование</b> ОК 01, ОК 02.  | 2           |
| <b>Раздел 3.</b>  | <b>Состав, свойства и функции крови.</b>  | <b>4</b>    |
| <b>Тема 3.1.<br/>Состав, свойства и функции крови.</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b><br>Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. Форменные элементы крови. Функции крови. Понятия анемии, лейкозы. Принципы определения групп крови. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов. Резус-фактор, его локализация. Совместимость крови донора и реципиента. Реакция агглютинации, причины АВО - конфликта, резус - конфликта. Факторы свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 2           |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|   | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение состава внутренней среды организма. Гомеостаза. Изучение состава крови, функций, состава сыворотки, плазмы крови. Изучение форменных элементов крови. Группы крови. Принципы определения групп крови. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов. Резус-фактор, его локализация. Реакция агглютинации, причины АВО - конфликта, резус - конфликта. Гемотрансфузионный шок. Подбор донора и реципиента по совместимости крови. Зарисовка схемы переливания крови. Выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>                                | 2         |
| <b>Раздел 4.</b>  | <b>Анатомо-физиологические особенности органов движения и опоры.</b>   | <b>38</b> |
| <b>Тема 4.1.<br/>Остеология.<br/>Миология.</b>  | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Кость, как орган. Виды, строение костей. Определение процесса движения. Рост кости в длину и толщину. Виды соединения костей. Строение и виды суставов, их классификация. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды. Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц. Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы. Виды мышц по форме, функции. Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц. Микроскопическое строение мышечного волокна.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p> | 2         |
| <b>Тема 4.2.<br/>Анатомия и физиологии аппарата движения человека.<br/>Скелет туловища.</b> | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Определение видов соединения костей туловища. Определение процесса движения. Структуры организма, осуществляющие процесс движения. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды. Структурные образования, составляющие скелет туловища. Позвоночник, отделы, изгибы. Строение тел позвонков в шейном, грудном, крестцовом отделах, строение копчика. Грудная клетка, особенности строения. Строение грудины, ребер, их соединение. Соединение ребер с позвоночником.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2         |
|   | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение строения костей туловища на скелете. Демонстрация костей на скелете с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации. Изучение костей туловища на скелете. Изучение видов соединения костей туловища.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2         |
| <b>Тема 4.3.<br/>Анатомия и физиология мышечной системы человека. Мышцы туловища.</b>       | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Топографические образования туловища: области спины, груди, живота, пупочное кольцо, паховый канал. Мышцы спины (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы груди (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы живота (группы, топография, названия, функции, места начала и прикрепления). Диафрагма (части, отверстия, функции).<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2         |
|   | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской</p>  | 2         |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   |   |
| <p><b>Тема 4.4.</b><br/><b>Скелет верхних конечностей.</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Отделы скелета верхних конечностей. Строение костей плечевого пояса. Соединения костей верхних конечностей, движения в них. Типичные места переломов конечностей.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | 2 |
|  | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение скелета верхних конечностей. Изучение строения и особенностей костей плечевого пояса. Изучение соединения костей верхних конечностей, движения в них. <b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2 |
| <p><b>Тема 4.5.</b><br/><b>Мышцы верхних конечностей.</b></p>  | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Топографические образования верхних конечностей. Мышцы плечевого пояса (названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной верхней конечностей (группы, названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2 |
|  | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете. Определение тонуса мышц верхних конечностей.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>                 | 2 |
| <p><b>Тема 4.6.</b><br/><b>Скелет нижних конечностей.</b></p>  | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Отделы скелета нижних конечностей. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза. Способы его измерения. Особенности строения костей нижних конечностей в разные возрастные периоды жизни человека. Соединения костей нижних конечностей, движения в них. Особенности переломов костей нижних конечностей в детском и старческом возрасте.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p> | 2 |
|  | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение скелета нижних конечностей. Изучение строения и особенностей костей нижних конечностей. Изучение соединения костей нижних конечностей, движения в них.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2 |
| <p><b>Тема 4.7.</b><br/><b>Мышцы нижних конечностей.</b></p>   | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Топографические образования нижних конечностей. Мышцы тазового пояса (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной нижней конечностей (названия, функции, места начала и прикрепления). Определение тонуса мышц нижних конечностей.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | 2 |
|  | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской</p>  | 2 |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  |   |
| <p><b>Тема 4.8.</b><br/><b>Скелет головы.</b></p>                                | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека. Области головы, топографические образования головы. Топография основания черепа. Череп в целом, отделы черепа и кости их образующие. Соединения костей черепа. Половые различия черепа. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2 |
|  | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение костей черепа на костном препарате, на скелете, зарисовка костей черепа. Заполнение рабочей тетради (подписать название костей (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Демонстрация костей на скелете на костном препарате черепа, на черепа с применением латинской терминологии. Характеристика височно-нижнечелюстного сустава. Составление глоссария.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | 2 |
| <p><b>Тема 4.9.</b><br/><b>Мышцы головы и шеи.</b></p>                           | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Особенности формирования мышечной системы в разные возрастные периоды. Микроскопическое строение мышечного волокна. Саркомер; механизм сокращения миофибрилл, саркомера, мышечного волокна, мышцы. Расположение и значение скелетных мышц, мышечные группы. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц по форме, функции. Виды мышечного сокращения, утомление и отдых мышц. Жевательные мышцы, точки начала и прикрепления, функции. Мимические мышцы, точки начала и прикрепления, функции. Мышцы шеи, точки начала и прикрепления, функции.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p> | 2 |
|  | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете головы.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | 2 |
| <p><b>Тема 4.10.</b><br/><b>Скелет и мышцы тазового пояса, размеры таза.</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/>Топографические образования нижних конечностей. Мышцы тазового пояса (группы, названия, функции, места начала и прикрепления). Мышцы свободной нижней конечностей (названия, функции, места начала и прикрепления).</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | 2 |
|  | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение костей таза на муляжах. Изучение мышц на муляжах и фантомах. Демонстрация мышц на фантоме, муляже с применением латинской терминологии. Заполнение рабочей тетради (подписать название мышц (латинский, русский языки) на предложенной иллюстрации). Характеристика мышцы как органа, демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете.</p>   | 2 |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
|   | <b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  |           |
| <b>Раздел 5.</b>  | <b>Анатомо-физиологические особенности нервной системы.</b>  | <b>36</b> |
| <b>Тема 5.1.<br/>Анатомия и физиология центральной нервной системы.</b> | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Понятие процесса физиологической регуляции. Классификация нервной системы. Общие принципы строения нервной системы. Виды нейронов. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. Синапс, понятие, виды. Рефлекс – понятие, виды. Рефлекторная дуга. Критерии оценки деятельности нервной системы.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 1         |
| <b>Тема 5.2.<br/>Анатомия и физиология ЦНС.<br/>Спинной мозг.</b>       | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Расположение и строение спинного мозга, его функции. Оболочки спинного мозга. Понятие сегмента спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга. Основные центры спинного мозга.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 1         |
|   | <b>Практические занятия:</b><br>Изучение расположения и строение спинного мозга. Изучение функций спинного мозга. Рассмотрение оболочек спинного мозга (на фантомах). Понятие сегмента спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга. Основные центры спинного мозга.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 2         |
| <b>Тема 5.3.<br/>Анатомия и физиология головного мозга.</b>             | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Анатомо-физиологические особенности нервной системы. Головной мозг – расположение, отделы. Ствол головного мозга. Продолговатый мозг, строение, расположение, центры, функции. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции. Мост – строение, расположение, функции, центры. Мозжечок, строение, расположение, центры. Средний мозг. Ножки мозга, строение, расположение, центры. Четверохолмие, строение, расположение, центры, функции. Промежуточный мозг, строение, расположение, центры, функции. Проводящие пути головного мозга. Роль коры в удовлетворении потребностей организма. Общие принципы расположения первых, вторых и третьих нейронов проводящих путей кожной чувствительности. Конечный мозг, строение. Базальные ядра их значение. Лимбическая система, структуры, расположение, функции. Физиологические свойства коры. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 2         |
|   | <b>Практические занятия:</b><br>Изучение строения головного мозга, его расположение, отделы, расположения, отделов. Изучения ствола головного мозга. Продолговатый мозг, строение, расположение, центры, функции. Ретикулярная формация, понятие, расположение, функции. Строение, расположение, функции, центры моста. Мозжечок, строение, расположение, центры. Средний мозг. Ножки мозга, строение, расположение, центры. Четверохолмие, строение, расположение, центры, функции. Промежуточный мозг, строение, расположение, центры, функции. Проводящие пути головного мозга. Изучение строения коры головного мозга. Изучение строения конечного мозга. Базальные ядра их значение. Изучение зон коры головного мозга. Изучение лимбической системы, ее структуры, расположение, функции. Изучение структур, осуществляющих психическую деятельность. Физиологические свойства коры. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства. Физиологические основы памяти, речи, сознания.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02. | 2         |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Тема 5.4.</b><br><b>Оболочки мозга.</b><br><b>Ликвор- образование,</b><br><b>состав, функции.</b>             | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Ликвор – образование, состав, функции. Гематоэнцефалический и ликвороэнцефалический барьер. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 2 |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Ликвор – образование, состав, функции. Гематоэнцефалический и ликвороэнцефалический барьер. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 2 |
| <b>Тема 5.5.</b><br><b>Анатомия и физиология периферической нервной системы.</b><br><b>Спинномозговые нервы.</b> | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Структуры периферической нервной системы. Значение периферической нервной системы в передаче информации. Строение спинномозговых нервов, их количество. Ветви спинномозгового нерва. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервы, зоны иннервации. Строение и особенности иннервации задних ветвей спинномозговых нервов.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 2 |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Изучение структур периферической нервной системы. Изучение строения спинномозговых нервов, их количество. Ветви спинномозгового нерва. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервы, зоны иннервации. Изучение строения и особенностей иннервации задних ветвей спинномозговых нервов.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 2 |
| <b>Тема 5.6.</b><br><b>Анатомия и физиология черепно-мозговых нервов.</b>  | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Количество и название черепных нервов. Функциональные виды черепных нервов. Название, место образования, место выхода из мозга, полости черепа. Области иннервации 12 пар черепных нервов.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 2 |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Изучение мест образования, мест выхода из мозга в полость черепа. Изучение области иннервации 12 пар черепных нервов. Изучение зон иннервации черепно-мозговых нервов.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 2 |
| <b>Тема 5.7.</b><br><b>Вегетативная нервная система.</b>   | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Механизм влияния вегетативной нервной системы на организм человека. Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Классификация вегетативной нервной системы. Общая характеристика вегетативной нервной системы и ее частей. Роль симпатической и парасимпатической нервной системы в удовлетворении потребностей организма человека. Центральные и периферические отделы.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 2 |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Отличия вегетативной нервной системы от соматической. Изучение областей иннервации и функций вегетативной нервной системы. Изучение роли симпатической и парасимпатической нервной системы в удовлетворении потребностей организма человека. Изучение анатомо-физиологических особенностей центрального и периферического отделов. Принципы образования и расположения симпатических сплетений. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов. | 2 |

|  |   |          |
|--|---|----------|
|  | <b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   |          |
| <b>Тема 5.8.<br/>Анатомия и физиология сенсорных систем и анализаторов.</b>  | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Значение органов чувств в жизнедеятельности человека. Отделы сенсорной системы. Анализатор по И.П. Павлову. Виды анализаторов. Рецепторы, виды, функции. Классификация сенсорных систем. Соматическая сенсорная система. Висцеральная сенсорная система.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 2        |
| <b>Тема 5.9.<br/>Анатомия и физиология глаза.<br/>Зрительный анализатор.</b> | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Зрительная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Механизм зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Понятия: острота зрения, астигматизм, близорукость, дальновзоркость.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 2        |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Изучение зрительных анализаторов. Анатомо-физиологические особенности глаза, глазного яблока, вспомогательного аппарата. Изучение механизма зрительного восприятия. Аккомодация, аккомодационный аппарат.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 2        |
| <b>Тема 5.10.<br/>Анатомия и физиология уха.<br/>Слуховой анализатор.</b>    | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Слуховая сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы. Вспомогательный аппарат слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы, строение. Механизм воздушной и костной проводимости. Понятие остроты слуха. Вестибулярная сенсорная система, рецепторы, проводниковый и центральный отделы.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 2        |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Изучение вспомогательного аппарата. Изучение слуховой и вестибулярной сенсорных систем – ухо. Отделы и строение уха. Изучение механизма воздушной и костной проводимости.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 2        |
| <b>Раздел 6.</b>   | <b>Анатомо-физиологические особенности желез внутренней и внешней секреции.</b>   | <b>2</b> |
| <b>Тема 6.1.<br/>Анатомия и физиология эндокринной системы.</b>              | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. Механизм регуляции деятельности желез внутренней секреции. Проявление гипо- и гиперфункции желез внутренней секреции. Гормоны поджелудочной железы, их действие. Гормоны половых желез, их действие. Гормон вилочковой железы, его действие. Тканевые гормоны, их физиологические эффекты. Эпифиз: расположение, строение, гормоны их действие. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие. Возрастные особенности эндокринной системы.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02. | 2        |
| <b>Раздел 7</b>  | <b>Анатомо-физиологические особенности формирования защиты организма человека.</b>  | <b>2</b> |
| <b>Тема 7.1.</b>   | <b>Содержание учебного материала:</b>   | 2        |

|  |   |          |
|--|---|----------|
| <b>Анатомо-физиологические особенности иммунной системы.</b> | Врожденные механизмы защиты. Нейрогуморальный механизм регуляции иммунитета. Значение лимфоцитов в удовлетворении потребности в безопасности. Понятие иммунодефицита. Значение иммунной системы. Определение: иммунная система, иммунитет. Органы иммунной системы (центральные и периферические). Закономерности строения и развития органов иммунной системы. Клеточные элементы иммунной системы. Понятие гуморального и тканевого иммунитета. Специфические и неспецифические факторы иммунитета.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  |          |
| <b>Раздел 8.</b>   | <b>Анатомо-физиологические особенности системы органов дыхания.</b>   | <b>8</b> |
| <b>Тема 8.1. Анатомия органов дыхательной системы.</b>       | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Верхние и нижние дыхательные пути строение. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Легкие – внешнее строение, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Понятие о пальпации и перкуссии грудной клетки. Ориентировочные линии тела, понятие о перкуссии грудной клетки.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02. | 2        |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Изучение строения верхних и нижних дыхательных путей. Изучение строения и функции носа, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Топография, строения стенки и хрящей гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Изучение функции гортани. Изучение строения трахеи, бифуркация, строение стенки, функции. Изучение строения бронхов – виды, строение стенки, бронхиальное дерево. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Изучение строения легких – доли, сегменты, дольки, ацинус.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.  | 2        |
| <b>Тема 8.2. Физиология органов дыхания.</b>                 | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Основные принципы газообмена. Значение гемоглобина в переносе кислорода и углекислого газа. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Приборы для определения легочных объемов. Критерии оценки процесса дыхания. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы. Регуляция дыхания – дыхательный центр. Определение частоты, ритма и глубины дыхания.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 2        |
|  | <b>Практические занятия:</b><br>Изучение органов дыхания на муляжах и планшетах. Демонстрация органов дыхательной системы на муляже, планшетах с применением латинской терминологии. Демонстрация проекции органов дыхания на скелете. Подсчет частоты дыхательных движений в 1 мин.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   | 2        |
| <b>Раздел 9.</b>   | <b>Анатомо-физиологические особенности системы органов пищеварения.</b>   | <b>8</b> |
| <b>Тема 9.1. Анатомия органов пищеварительной</b>            | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Основные питательные вещества, их значение для организма человека. Процесс питания – определение, этапы. Отделы пищеварительного тракта. Принцип строения стенки органов пищеварительного тракта. Брюшина –  | 2        |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>системы.</b></p>                                  | <p>строение, отношение органов к брюшине, складки брюшины, брюшинная полость. Полость рта, функции полости рта. Зев: границы. Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции, зубная формула. Глотка – расположение, строение, стенки, отделы, функции. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Пищевод – топография, отделы, длина, сужения, функции, строение стенки. Желудок – расположение, внешнее строение, строение стенки, железы, функции. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции, образования слизистой оболочки. Толстая кишка – расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Проекция органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Анатомо-физиологические особенности строения печени, границы, функции. Анатомо-физиологические особенности строения поджелудочной железы, функции.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  |   |
|   | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение строения органов пищеварительной системы на муляжах.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | 2 |
| <p><b>Тема 9.2.<br/>Физиология<br/>пищеварения.</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Процесс пищеварения в полости рта, в глотке, пищеводе. процесс пищеварения в желудке. Пищеварение в тонкой кишке. Пищеварение в толстой кишке. Печень и ее функции в пищеварительной системе. Желчный пузырь и его функции в процессе пищеварения. Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Акт дефекации.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2 |
|   | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение в атласах и на муляжах, таблицах строения изучаемых органов пищеварительной системы. Демонстрация на таблицах, плакатах изучаемых структур с применением латинской терминологии. Демонстрация и определение проекции органов пищеварения на переднюю поверхность брюшной стенки. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные – строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. Слюна – состав, свойства, функции. Пищеварение в полости рта, глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок – свойства, состав. Эвакуация содержимого желудка в тонкий кишечник. Поджелудочная железа – расположение, строение, функции. Состав, количество, функции поджелудочного сока. Печень – расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства и функции желчи. Механизм образования и отделения желчи, виды желчи (пузырная, печеночная). Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Кишечный сок – свойства, состав, функции. Пищеварение в толстой кишке. Микрофлора толстого кишечника, её значение. Процесс дефекации.</p> <p><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p> | 2 |
| <p><b>Раздел 10.</b></p>                                | <p><b>Обмен веществ и энергии в организме.</b></p>  | 2 |

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
| <p><b>Тема 10.1.</b><br/><b>Обменные процессы в организме человека.</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Обмен веществ и энергии – определение. Превращение веществ в организме. Расходование энергии пищи на согревание организма. Нормотермия, физиологические колебания температуры тела. Этапы освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс. Пищевой рацион, принципы диетического питания. Обмен белков, жиров, углеводов - суточная норма. Водно-солевой обмен, норма потребления. Витаминный обмен, значение, классификация витаминов, нормы потребления. Источники витаминов. Характеристика теплопродукции и теплоотдачи, механизмы терморегуляции.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | <p>2</p>          |
| <p><b>Раздел 11.</b></p>  | <p><b>Анатомо-физиологические особенности систем органов кровообращения и лимфообращения.</b></p>  | <p><b>16</b></p>  |
| <p><b>Тема 11.1.</b><br/><b>Анатомия и физиология сердца.</b></p>           | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Строение системы органов кровообращения. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения. Основные показатели кровообращения (число сердечных сокращений, артериальное давление, показатели электрокардиограммы). Сердце – расположение, внешнее строение. Камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Строение перикарда. Проводящая система сердца. Артерии и вены сердца. Значение коронарного кровообращения. Сосуды и нервы сердца. Электрические явления, возникающие в работающем сердце; электрокардиограмма. Понятие тахикардии и брадикардии, гипотонии и гипертонии, аритмии. Обусловленность сердечных тонов. Физиологические свойства сердечной мышцы. Фазы и продолжительность сердечного цикла. Механизмы регуляции сердечной деятельности.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p> <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение анатомии и физиологии сердца. Строение стенки сердца – эндокард, перикард, миокард, расположение, свойства. Решение ситуационных задач. Проводящая система сердца. Физиологические свойства сердца. Сосуды и нервы сердца.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p> | <p>2</p> <p>2</p> |
| <p><b>Тема 11.2.</b><br/><b>Артериальная система.</b></p>                   | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Критерии оценки процесса кровообращения. пути кровообращения. Аорта, отделы, отходящие от нее артерии. Артерии головы и шеи, области кровоснабжения. Артерии верхних конечностей, области кровоснабжения. Артерии таза, области кровоснабжения. Артерии нижних конечностей, области кровоснабжения.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | <p>2</p>          |
| <p><b>Тема 11.3.</b><br/><b>Венозная система.</b></p>                       | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение артериальной системы.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | <p>2</p>          |
| <p><b>Тема 11.3.</b><br/><b>Венозная система.</b></p>                       | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Система верхней полой вены. Система воротной вены печени, кровоснабжение печени. Система нижней полой вены. Функции большого круга кровообращения. Проекция крупных кровеносных сосудов на поверхности разных частей тела.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | <p>2</p>          |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
|   | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение анатомо-физиологических особенностей венозной системы.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2         |
| <p><b>Тема 11.4.</b><br/><b>Кровообращение плода.</b></p>   | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Внутриутробное кровообращение. Критерии оценки процесса кровообращения.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | 2         |
| <p><b>Тема 11.5.</b><br/><b>Функциональная анатомия лимфатической системы.</b></p>                      | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Общий план строения лимфатической системы. Основные лимфатические сосуды. Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов. Строение лимфоидной ткани. Образование и состав лимфы. Принцип движения лимфы по лимфососудам. Регуляция системы лимфообращения. Взаимоотношения лимфатической системы с иммунной системой. Понятие иммунитета.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2         |
| <p><b>Раздел 12.</b></p>  | <p><b>Анатомо-физиологические особенности органов выделения.</b></p>  | <b>10</b> |
| <p><b>Тема 12.1.</b><br/><b>Выделительная функция легких, органов ЖКТ, потовых и сальных желез.</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Основные выделительные структуры и органы организма человека. Выделительная функция легких (углекислый газ и вода). Выделительная функция желез желудочно-кишечного тракта (вода, желчные кислоты, пигменты, холестерин, избыток гормонов и непереваренные остатки пищи в виде каловых масс). Выделительная функция потовых и сальных желез кожи, нервная и гуморальная регуляция потоотделения. Критерии оценки процесса выделения (самочувствие, состояние кожи, слизистых, водный баланс, характер мочеиспускания, свойства мочи, потоотделение, дефекация, состав пота, кала).<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p> | 2         |
| <p><b>Тема 12.2.</b><br/><b>Анатомия мочевыделительной системы.</b></p>                                 | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Строение почек. Расположение, границы, кровоснабжение. Структурно-функциональная единица почек – нефрон. Мочеточники, строение, расположение, функции. Мочевой пузырь, строение, расположение, функции. Мышцы тазового дна: строение, расположение. Проекция органов мочевыделительной системы на поверхность тела.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | 2         |
|   | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучение строения почек: расположение, границы, кровоснабжение. структурная единица почек. Строение, расположение, функции мочеточника. Изучение строения, расположения и функций мочевого пузыря.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>  | 2         |
| <p><b>Тема 12.3.</b><br/><b>Физиология мочевыделительной системы.</b></p>                               | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/>Этапы образования мочи. Механизмы образования мочи. Количество и состав первичной и конечной мочи. Регуляция мочеобразования. Произвольный и произвольный центры мочеиспускания. Водный баланс, суточный диурез. Строение нефрона.<br/><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.</p>   | 2         |
|   | <p><b>Практические занятия:</b><br/>Изучения процесса и механизма образования мочи. Структурно-функциональная единица почек – нефрон.</p>   | 2         |

|  |  |            |
|--|--|------------|
|  | Строение нефрона.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02.   |            |
| <b>Раздел 13.</b>  | <b>Анатомо-физиологические особенности репродуктивной системы человека.</b>  | <b>2</b>   |
| <b>Тема 13.1.<br/>Анатомия и<br/>физиология мужской<br/>и женской половой<br/>системы.</b> | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Мужские половые органы (внутренние и наружные), расположение, функции. Мужская промежность.<br>Семенная жидкость, ее состав, значение. Женские половые органы (внутренние и наружные), строение, расположение, функции. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник, женская<br>Проекция женских половых органов на поверхность тела. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки. Менструальный цикл. Созревание яйцеклетки. Овуляция.<br><b>Формирование</b> ПК 3.1, ОК 01, ОК 02. | <b>2</b>   |
|  | <b>Всего аудиторных часов:</b>   | <b>134</b> |
|  | <b>Итоговая аттестация - комплексный экзамен (ОП 03. Основы патологии)</b>   | <b>6</b>   |
|  | <b>Итого:</b>  | <b>140</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомия и физиология человека»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- мебель ученическая: столы двухместные, стулья;
- стол и стул преподавателя;
- классная доска;
- телевизор;
- шкафы для патологоанатомических препаратов;
- шкафы для хранения наглядного раздаточного материала, учебно-методической литературы;
- микроскопы;
- скелет человека;
- наборы костей;
- плакаты для изучения мышечной системы;
- плакат для изучения органов пищеварительной системы;
- плакаты для изучения головного мозга;
- плакаты для изучения сенсорных систем;
- наглядные средства обучения: муляжи внутренних органов, патологоанатомические «влажные» препараты;
- стенды: «Вегетативная система человека», «Нервная система человека».

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **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. Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология человека: учебник. Москва: ГЭОТАР-Медиа – 2021.
5. Федюкович Н.И., Анатомия и физиология человека: учебник - Ростов-на Дону, Феникс, 2021.
6. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: учеб. для мед. колледжей / А.А. Швырев;. – Ростов на Дону: Издательство Феникс, 2021.
7. 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
8. 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.
9. 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.
10. Кондакова Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 80 с. - ISBN 978-5-8114-2649-2
11. 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.

12. 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.

13. 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

14. 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.

15. Смольяникова 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

16. 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

17. 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. 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..>

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. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/136179>.

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. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155673>.

4. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.]; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 672 с.: ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html>

5. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 414 с. - (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-00684-1. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/452350>

6. Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Замараев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. -268 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07846-6. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/453012>

7. 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>.

8. 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. -Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/189366>.

9. Кондакова, Э. Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие / Э. Б. Кондакова, И. Ю. Графова. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 80 с. - ISBN 978-5-8114-2649-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. -URL: <https://e.lanbook.com/book/101859>.

10. 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. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/151668>.

11. 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. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/138190>.

12. 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. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/187695>.

13. 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. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/136172>.

11. Сапин, М. Р. Анатомия человека: атлас: учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст: электронный // URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970465776.html>

12. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст электронный // URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970462287.html>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Топоров, Г.Н., Панасенко, Н.И. Словарь терминов по клинической анатомии / Г.Н.Топоров, Н.И. Панасенко.-Москва : Медицина, 2020. - 463 с.; 25 см.; ISBN 5-225-02707-5

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

### **3.2.4. Основные электронные издания**

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник/ под ред. И.В. Гайворонского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

2. "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html>.

3. Сапин, М. Р. Анатомия человека: атлас: учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.

4. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н.В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения  | Критерии оценки  | Методы оценки   |
|--|--|---|
| Знания:  |  |   |
| <p>- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.</p> <p>- основную медицинскую терминологию;</p> <p>- строение, местоположение и функции органов тела человека;</p> <p>- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <p>- функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой</p> | <p>демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции;</p> <p>- демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи;</p> <p>при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии</p>      | <p>Тестовый контроль с применением информационных технологий. Экспертная оценка правильности выполнения заданий</p> <p>Экспертная оценка решения ситуационных задач. Устный опрос</p> <p>Работа с немыми иллюстрациями</p> <p>Экзамен</p> |
| Умения:  |  |   |
| <p>- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи и сестринского ухода за пациентами.</p>  | <p>- правильное определение топографии органов;</p> <p>- свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов - оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей</p> | <p>Экспертная оценка выполнения практических заданий</p> <p>Экзамен</p>   |