

Министерство здравоохранения Ростовской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области  
«Таганрогский медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Специальность: 33.02.01 Фармация**

**Форма обучения: очная**

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>РАССМОТРЕНО:<br/>на заседании цикловой комиссии<br/>Протокол № <u>7</u> от<br/>«<u>18</u>» <u>05</u> 2026г.<br/>Председатель ЦК <u>Мель</u></p>    | <p>УТВЕРЖДЕНО:<br/>зам.директора по учебной работе<br/><u>А.В. Вязьмитина</u><br/>«<u>29</u>» <u>06</u> 2026 г.</p> |
| <p>ОДОБРЕНО:<br/>на заседании методического совета<br/>Протокол № <u>5</u> от<br/>Методист <u>А.В. Чесноков</u><br/>«<u>09</u>» <u>06</u> 2026 г.</p> |                                                                                                                     |

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.02 Анатомия и физиология человека** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 13.07.2021 г. № 449, зарегистрирован в Минюсте РФ 18.08.2021 г. № 64689; Приказа Министерства просвещения РФ № 464 от 03.07.2024 года «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 09.08.2024 г., регистрационный № 79088), Приказа Минпросвещения России от 20.03.2026 № 193 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 22.04.2026 № 86157, в соответствии с ПОП специальности Фармация утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 33.00.00 от 1 февраля 2022 г. № 5 зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022 г.)

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский медицинский колледж».

**Разработчик:**

Кухно Маргарита Руслановна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ТМК».

**Рецензенты:**

И.Н. Ходова, врач высшей категории ГБУ НД РО г. Таганрога

В.А. Гусак, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ТМК».

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| • <b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| • <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>5</b>  |
| • <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>13</b> |
| • <b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>17</b> |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать: **общими компетенциями:**

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

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

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

**ОК 09.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**профессиональными компетенциями:**

**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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК                                                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                | Знания                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 04,<br>ОК 09,<br>ПК 1.3.<br>ПК 1.11. | - ориентироваться в строении, топографии и функциях органов и систем организма человека;<br>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных | -основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма;<br>- строения тканей, органов и систем, их функции;<br>-основной медицинской терминологии;<br>- законов наследственности и наследственные заболевания;<br>-правил санитарно-гигиенического режима, |

|  |           |                                                                                                                |
|--|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ситуациях | охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядка действий при чрезвычайных ситуациях |
|--|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>102</b>  |
| в том числе:                                            |             |
| теоретическое обучение                                  | 44          |
| практические занятия                                    | 52          |
| <i>Вариативных часов</i>                                | 26          |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>        | <b>6</b>    |

• Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем в часах | Самостоятельная работа | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3             | 4                      | 5                                                                     |
| <b>Раздел 1. Учение о тканях</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>      |                        |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Ткани.(1)</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                        | ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.                                 |
|                                                          | 1. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Ткани: определение, классификация. Положение, строение и функции эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.                                                                                                                        | 2             |                        |                                                                       |
|                                                          | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                        |                                                                       |
|                                                          | <b>Практическое занятие №1. Изучение гистологического строения тканей.</b> Изучить, зарисовать и обозначить основные структуры клетки, используя карточки - схемы. Зарисовать и обозначить схемы строения тканей: эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной. Составить таблицу сравнительной характеристики тканей. | 2             |                        |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>16</b>     |                        |                                                                       |
| <b>Тема 2.1. Костная система. Скелет черепа.(2)</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                        | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09.            |
|                                                          | 1. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета человека. Кость как орган, ее химический состав.<br>2. Виды костей, их строение, соединения костей. Виды движений в суставах. Череп в целом. Мозговой и лицевой отделы черепа.                                                                                | 2             |                        |                                                                       |
| <b>Тема 2.2. Скелет туловища. (3)</b>                    | <i>1. Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Грудная клетка в целом.</i>                                                                                                                                                                                                                   | 2 (вар.)      |                        |                                                                       |
| <b>Тема 2.3. Скелет Верхних и нижних конечностей.(4)</b> | <i>1. Скелет верхней конечности. Скелет нижней конечности – отделы. Половые различия таза.</i>                                                                                                                                                                                                                              | 2 (вар.)      |                        |                                                                       |
|                                                          | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                        |                                                                       |
|                                                          | <b>Практическое занятие №2. Кость как орган. Виды соединения костей. Череп.</b> Зарисовать, изучить и обозначить схему строения сустава, трубчатой кости. Изучить кости черепа по препаратам костей, зарисовать и обозначить схемы мозгового и лицевого отделов черепа.                                                     | 2             |                        |                                                                       |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |  |                                                            |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|------------------------------------------------------------|
|                                                            | <b>Практическое занятие №3. Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.</b> Изучить кости туловища по препаратам костей, атласу, карточкам - схемам. Уметь показать кости черепа и туловища на скелете.                                                                                                                                                                                                                     | 2         |  |                                                            |
| <b>Тема 2.4. Мышечная система.(5)</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09. |
|                                                            | 1. Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы.<br>2. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц.<br>3. Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы спины, их функции. Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди.<br>4. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции. | 2         |  |                                                            |
|                                                            | <b>Семинарское занятие: Мышечная система</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |  |                                                            |
|                                                            | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  |                                                            |
|                                                            | <b>Практическое занятие №4. Мышечная система.</b> Изучить скелетные мышцы на барельефах, в атласах. Зарисовать и обозначить карточки- схемы отдельных областей тела человека головы, туловища, конечностей                                                                                                                                                                                                                            | 2         |  |                                                            |
| <b>Раздел 3. Нервная система</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>16</b> |  |                                                            |
| <b>Тема 3.1. Анатомия и физиология спинного мозга.(6)</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 09.           |
|                                                            | 1. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество.<br>2. Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные).<br>3. Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга.<br>4. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга | 2         |  |                                                            |
|                                                            | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  |                                                            |
|                                                            | <b>Практическое занятие №5. Анатомия и физиология спинного мозга.</b> Зарисовать и обозначить карточки - схемы: рефлекторная дуга, сегмент спинного мозга, спинно-мозговой нерв.                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |  |                                                            |
| <b>Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга.(7)</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.           |
|                                                            | 1. Головной мозг, расположение, отделы. Оболочки головного. Полости головного мозга (желудочки). Ликвор – состав, образование, движение, функции.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |  |                                                            |
|                                                            | <b>Семинарское занятие: Анатомия и физиология головного мозга.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |  |                                                            |
|                                                            | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8         |  |                                                            |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|------------------------------------------------------------|
|                                                                         | <b>Практическое занятие №6. Анатомия и физиология головного мозга.</b><br>Зарисовать и обозначить: отделы головного мозга, проводящие пути головного мозга.                                                                                                                                                                                      | 2          |  | ОК 09.                                                     |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №7. Конечный мозг. Кора больших полушарий.</b><br>Зарисовать и обозначить: функциональные зоны коры головного мозга, желудочки мозга, строение мозжечка.                                                                                                                                                                 | 2 (вар.)   |  |                                                            |
| <b>Тема 3.3.</b> Анатомия и физиология вегетативной нервной системы.(8) | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09. |
|                                                                         | 1. Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы.<br>2. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы.<br>3. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы. ....                                                                     | 2          |  |                                                            |
|                                                                         | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |  |                                                            |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №8. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы.</b> Изучить симпатическую и парасимпатическую части вегетативной нервной системы. Зарисовать и обозначить карточки - схемы вегетативной нервной системы.                                                                                                         | 2          |  |                                                            |
| <b>Раздел 4. Анализаторы</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>   |  |                                                            |
| <b>Тема 4.1</b> Анатомия и физиология анализаторов(9)                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.           |
|                                                                         | 1. Функциональные структуры анализатора. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел.<br>2. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Аккомодация, аккомодационный аппарат.<br>3. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.<br>4. Слуховая сенсорная система. | 2          |  |                                                            |
|                                                                         | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |  |                                                            |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №9. Зрительная сенсорная система. Орган зрения, строение, функции.</b> Изучить, зарисовать и обозначить карточки- схемы: органов зрения, слезный аппарат, мышцы глаза.                                                                                                                                                   | 2          |  |                                                            |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №10. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Кожа.</b> Изучить, зарисовать и обозначить карточки- схемы: языка, вкусового и обонятельного анализаторов; строения кожи.                                                                                                                                                      | 2<br>(вар) |  |                                                            |
|                                                                         | <b>Практическое занятие №11. Слуховой и вестибулярный анализаторы.</b> Зарисовать и обозначить карточки-схемы уха, органа равновесия, слухового и                                                                                                                                                                                                | 2<br>(вар) |  |                                                            |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |  |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | вестибулярного анализатора.                                                                                                                                                                                                                                 |             |  |                                                            |
| <b>Раздел 5. Эндокринная система</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b>    |  |                                                            |
| <b>Тема 5.1.</b> Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции.(10) | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                        |             |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09. |
|                                                                                     | 1. Виды секреции желёз. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.<br>2. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика.                                                                              | 2           |  |                                                            |
|                                                                                     | <b>Семинарское занятие: Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции.</b>                                                                                                                                                                  | 2(вар.)     |  |                                                            |
|                                                                                     | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                    | 4           |  |                                                            |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие №12. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции: гипофиз, надпочечники.</b> Зарисовать и обозначить карточки - схемы гипофиза, надпочечников.                                                                    | 2           |  |                                                            |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие №13. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции: щитовидная железа, поджелудочная железа и половые железы.</b> Зарисовать и обозначить карточки - схемы щитовидной железы, паращитовидной железы, половых желез. | 2<br>(вар.) |  |                                                            |
| <b>Раздел 6. Внутренняя среда организма. Кровь.</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b>    |  |                                                            |
| <b>Тема 6.1..</b> Анатомо-физиологические особенности системы крови.(11)            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                        |             |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09. |
|                                                                                     | 1. Состав и функции внутренней среды организма. Гомеостаз. Кровь как ткань. Процесс гемопоэза. Количество крови.<br>2. Состав крови: плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Функции крови.<br>3. Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор           | 2           |  |                                                            |
|                                                                                     | <b>Семинарское занятие: Анатомо-физиологические особенности системы крови.</b>                                                                                                                                                                              | 2 (вар.)    |  |                                                            |
|                                                                                     | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                    | 4           |  |                                                            |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие №14. Состав и свойства крови. Гемостаз.</b> Зарисовать и обозначить карточки - схемы: форменные клетки крови; онкотическое, осмотическое давление. Карточка стадий свертывания крови.                                               | 2           |  |                                                            |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие №15. Анализ крови.</b> Зарисовать и обозначить карточки - схемы: группы крови; резус-конфликт беременных женщин; лейкоцитарную формулу.                                                                                             | 2           |  |                                                            |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |             |  |                                                            |
| <b>Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности крово- и лимфообращения</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b>    |  |                                                            |
| <b>Тема 7.1.</b> Анатомия и                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                        |             |  | ПК 1.3.                                                    |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |  |                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|-------------------------------------------------------------|
| физиология сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения.(12) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Строение сосудов, строение микроциркуляторного русла, круги кровообращения. Процесс кровообращения – определение, значение.</li> <li>• Строение системы лимфообращения. Лимфа: состав, свойства. Лимфатические узлы. Значение лимфатической системы для организма.</li> </ul> | 2         |  | ПК 1.11.<br>ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09.            |
| <b>Тема 7.2. Строение и работа сердца.(13)</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Сосуды и нервы сердца.</li> <li>• Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность.</li> </ul>                        | 2 (вар.)  |  |                                                             |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |  |                                                             |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №16. Строение артерий, вен, капилляров. Движение крови по сосудам.</b> Зарисовать и обозначить карточки- схемы: строение артерий, вен, микроциркуляторного русла.                                                                                                                              | 2         |  |                                                             |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №17. Анатомия и физиология сердца. Анатомо-физиологические основы лимфообращения.</b><br>Зарисовать и обозначить карточки - схемы: сердце; аускультация сердца, строение лимфатического узла и органов иммунной системы.                                                                       | 2 (вар.)  |  |                                                             |
| <b>Раздел 8. Дыхательная система</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>  |  |                                                             |
| <b>Тема 8.1. Анатомия и физиология органов дыхания.(14)</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09. |
|                                                                                                                  | 1. Процесс дыхания – определение, этапы.<br>2. Дыхательная система. Строение. Функции.<br>3. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.<br>4. Дыхательный цикл.                                                                                                                                                          | 2         |  |                                                             |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |  |                                                             |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №18. Полость носа, гортань, трахея.</b> Зарисовать и обозначить карточки - схемы: сагиттальный разрез полостей носа, придаточные пазухи носа, трахеи, лимфоидное кольцо Пирогова.                                                                                                              | 2         |  |                                                             |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №19. Легкие. Плевра. Физиология органов дыхания.</b> Зарисовать и обозначить карточки - схемы: лёгких, ацинуса, бронхиального дерева.                                                                                                                                                          | 2         |  |                                                             |
| <b>Раздел 9. Пищеварительная система</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10</b> |  |                                                             |
| <b>Тема 9.1. Анатомия и</b>                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |  | ПК 1.3                                                      |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |  |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|------------------------------------------------------------|
| физиология органов пищеварительного тракта.(15)                                      | 1. Полость рта, строение. Органы полости рта: язык и зубы. Крупные слюнные железы. Слюна – состав, свойства.<br>2. Глотка – расположение, строение, отделы, функции.<br>3. Желудок – расположение, отделы, поверхности. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав..                             | 2         |  | ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09.            |
|                                                                                      | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8         |  |                                                            |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №20. Ротовая полость. Пищевод. Желудок.</b><br>Зарисовать и обозначить карточки - схемы: пищевода, желудка, производные брюшины.                                                                                                                                                                                          | 2         |  |                                                            |
| <b>Тема 9.2.</b> Анатомия и физиология больших пищеварительных желез. Кишечник(16).  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09. |
|                                                                                      | 1. Поджелудочная железа – расположение, функции.<br>2. Печень – расположение, границы, функции. Макро - и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи.<br>3. Строение и расположение толстого и тонкого кишечника, отделы, секреты, особенности, функции. Физиология пищеварения. | 2         |  |                                                            |
|                                                                                      | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |  |                                                            |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №21. Печень, поджелудочная железа.</b> Зарисовать и обозначить карточки – схемы: печени, дольки печени; поджелудочной железы.                                                                                                                                                                                             | 2         |  |                                                            |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №22. Тонкий и толстый кишечник.</b> Зарисовать и обозначить карточки – схемы: тонкого и толстого кишечника, ворсинки.                                                                                                                                                                                                     | 2 (вар.)  |  |                                                            |
| <b>Раздел 10. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>12</b> |  |                                                            |
| <b>Тема 10.1.</b> Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения.(17) | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  | ПК 1.3.<br>ПК 1.11.<br>ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09. |
|                                                                                      | 1. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: топография почек, строение. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды.<br>2. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской.                                                                                    | 2         |  |                                                            |
|                                                                                      | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10        |  |                                                            |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №23. Анатомия мочевой системы.</b> Изучить органы мочевой системы по муляжам, таблицам. Обозначить схемы нефрона, мочевого пузыря, почки.                                                                                                                                                                                 | 2         |  |                                                            |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие №24. Мочеобразование, фаза образования мочи.</b><br>Зарисовать и обозначить карточки мочеобразования. Заполнить форму анализа мочи.                                                                                                                                                                                       | 2 (вар.)  |  |                                                            |
| <b>Тема 10.2.</b> Анатомия                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  | ПК 1.3.                                                    |

|                                                  |                                                                                                                                                                              |            |  |                                                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--------------------------------------------------|
| и физиология половой системы.(18)                | 1. Женские половые органы – внутренние и наружные.<br>2. Мужские половые органы – внутренние и наружные.                                                                     | 2          |  | ПК 1.11.<br>ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 09. |
|                                                  | <b>В том числе практических занятий:</b>                                                                                                                                     |            |  |                                                  |
|                                                  | <b>Практическое занятие №25. Анатомия и физиология женской половой системы.</b> Обозначить карточки - схема матки, яичников, внутренних половых органов женской промежности. | 2          |  |                                                  |
|                                                  | <b>Практическое занятие №26. Анатомия и физиология мужской половой системы.</b> Обозначить карточки - схема мужской половой системы, внутренних половых органов, яичка.      | 2 (вар.)   |  |                                                  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> |                                                                                                                                                                              | <b>6</b>   |  |                                                  |
| <b>Всего:</b>                                    |                                                                                                                                                                              | <b>102</b> |  |                                                  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

учебный кабинет анатомии и физиологии человека.

- **Оборудование кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная;
- шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, раздаточного материала

- стеклянный шкаф для скелета
- шкафы для муляжей и моделей.

- **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка.

- **Учебно-наглядные средства обучения:**

- набор таблиц по анатомии (по темам):

- Скелет туловища с тазом

- **Набор костей черепа**

- Лобная
- Затылочная
- Клиновидная
- Теменная
- Височная
- Решетчатая
- Скуловая
- Верхняя челюсть
- Нижняя челюсть
- Основание черепа
- Череп целый
- Череп с разрозненными костями

- **Набор костей туловища**

- Ребра
- Грудина
- Набор позвонков
- Крестец

- **Набор костей верхней конечности**

- Ключица
- Лопатка
- Плечевая
- Локтевая
- Лучевая

- Кисть
- Кисть комплект из 27 костей
- **Набор костей нижней конечности**
- Таз
- Бедренная
- Большеберцовая
- Малоберцовая
- Стопа
- **Кости на планшете**
- скелет верхней конечности
- скелет стопы
- скелет кисти
- позвоночный столб
- скелет нижней конечности
- муляжи по темам
- **Мышцы (муляж – планшеты)**
- Мышцы головы и шеи
- Мышцы туловища
- Мышцы стопы
- Мышцы кисти
- Мышцы верхней и нижней конечности
- **Органы пищеварения (на планшете)**
- Пищеварительная система
- Печень
- Кишечник
- Ворсинки тонкой кишки
- Печень (муляж)
- Пищеварительная система (модель)
- **Мочевыделительная система**
- Почки (на планшете)
- Мочевыделительная система (на планшете)
- **Органы грудной и брюшной полости**
- Мужской таз (сагиттальный разрез)
- Женский таз (сагиттальный разрез)
- Торс человека (модель)
- Сагиттальный разрез головы и шеи
- Топография кисти рук
- Топография головы и шеи
- **Сенсорные системы**
- Кожа (на планшете)
- Глаз (увеличенная модель)
- Ухо (модель)
- Полукружные каналы с улиткой
- набор барельефов по анатомии (по темам).

- **Информационное обеспечение реализации программы**
- **Основные печатные издания**

1. Брусникина О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь : учебное пособие для СПО / О. А. Брусникина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-7108-9
2. Караханян К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач : учебное пособие для СПО / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0.
3. Нижегородцева О. А. Анатомия и физиология человека. Дневник практических занятий : учебное пособие для СПО / О. А. Нижегородцева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6688-7.
4. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий : учебное пособие для СПО / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9152-0
5. Сай Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для 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.
6. Федюкович, Н.И., Анатомия и физиология человека : учебник - Ростов-на-Дону, Феникс, 2021. — 573 с.: ил. — (среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-30111-1
7. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии : учеб. для мед. колледжей / А.А.
8. Швырев; — Ростов на Дону : Издательство Феникс, 2021. — 411 с. — (Среднее медицинское образование) ISBN 978-5-222-34893-2.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Мустафина И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: Практикум / [электронный ресурс] И.Г.Мустафина. 3-е изд. стер. - Изд. Лань, 2022.- 388с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
2. [Нижегородцева, О. А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы](#): рабочая тетрадь./[ электронный ресурс] О.А.Нижегородцева. — Санкт-Петербург, Лань, 2020. — 196 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Сай Ю.В.: [Анатомия и физиология человека и основы патологии. Краткие ответы по анатомии и физиологии человека Пособие для подготовки к экзамену](#): Учебное пособие./ [электронный ресурс] Ю.В.Сай и др. - Изд. Лань, 2020 . — 196с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

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

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

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b><br>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;<br>- строение тканей, органов и систем, их функции;<br>- законы наследственности и наследственные заболевания;<br>- правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях                           | - объяснение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма;<br>- объяснение особенностей строения тканей, органов и систем, их функции;<br>- выявление законов наследственности и наследственных заболеваний | Текущий контроль по каждой теме:<br>- устный опрос;<br>- письменный опрос;<br>- заполнение немых схем<br>- решение ситуационных задач.<br><br>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.<br>Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений. |
| <b>Умения:</b><br>- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;<br>- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;<br>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях | - демонстрация умений ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;<br>- демонстрация умений соблюдать правила санитарно-гигиенического режима                                                                     | - оценка результатов выполнения практической работы;<br>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.                                                                                                                                                                                          |