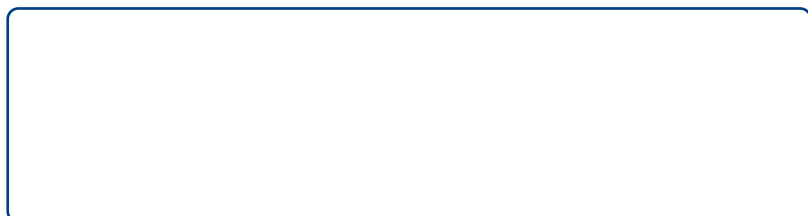




**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»**

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. А. Султана, 10 км, 367010,  
Телефон: +7-989-445-97-14; <http://bashlarov.ru/> E-mail: [med-kolledj@bk.ru](mailto:med-kolledj@bk.ru)



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Анатомия и физиология человека  
с курсом биомеханики зубочелюстной системы**

**для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

Квалификация – зубной техник

Нормативный срок обучения - 1 года 10 месяцев

На базе среднего общего образования

Форма обучения – очная

Махачкала  
2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
зам. директора по ПР

\_\_\_\_\_Дибирова Ф.М.

19 мая 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденного приказом Министерства Просвещения РФ от 06.07.2022 № 530.

**Составитель:** Исрапилова А.Д., преподаватель.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                               | стр.      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                        | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                           | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                             | <b>17</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                           | <b>18</b> |
| <b>5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b> | <b>19</b> |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.01 Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

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

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» входит в состав дисциплин профессионального учебного цикла (ОП.01) учебного плана по специальности 31.02.05. Стоматология ортопедическая.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Зубной техник должен обладать *общими компетенциями (ОК)*, включающими в себя способность:

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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Зубной техник должен обладать следующими *профессиональными компетенциями (ПК)*:

ПК 2.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов.

ПК 2.2. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 2.3. Изготавливать различные виды несъемных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента.

ПК 2.4. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы.

ПК 3.1. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты с учетом индивидуальных особенностей пациента.

ПК 3.2. Изготавливать фиксирующие и репонирующие аппараты.

ПК 3.3. Изготавливать замещающие протезы.

ПК 3.4. Изготавливать obturators при расщелинах твердого и мягкого нёба.

ПК 3.5. Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).

Освоение дисциплины должно способствовать достижению личностных **результатов** рабочей программы воспитания:

ЛР 13. Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

ЛР 14. Организовывающий собственную деятельность, выбирающий типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивающий их эффективность и качество.

ЛР 15. Принимающий решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несущий за них ответственность.

ЛР 16. Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

| Коды ОК, ЛР                                                                                                                                           | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Знания                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 2.4<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3<br>ПК 3.4<br>ПК 3.5<br>ЛР 13<br>ЛР 14<br>ЛР 15<br>ЛР 16 | – определять групповую принадлежность зуба;<br>– определять вид прикуса;<br>– читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта;<br>– использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов, и аппаратов; | – строение и функцию тканей, органов и систем организма человека;<br>– физиологические процессы, происходящие в организме человека;<br>– анатомическое строение зубочелюстной системы;<br>– физиологию и биомеханику зубочелюстной системы. |

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

- определять групповую принадлежность зуба;
- определять вид прикуса;
- читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта;
- использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике

зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов, и аппаратов;

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

- строение и функцию тканей, органов и систем организма человека;
- физиологические процессы, происходящие в организме человека;
- анатомическое строение зубочелюстной системы;
- физиологию и биомеханику зубочелюстной системы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.01 Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы

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

| Вид учебной работы                                      | Объем        |
|---------------------------------------------------------|--------------|
|                                                         | <b>часов</b> |
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>118</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>100</b>   |
| в том числе:                                            |              |
| лекционные занятия                                      | <b>30</b>    |
| практические занятия                                    | <b>70</b>    |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>-</b>     |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>        | <b>18</b>    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы

| Наименование разделов и тем                                                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов (всего/теория/практика/самостоятельная работа) | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                          | 4                                                                                              |
| 1 семестр                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |                                                                                                |
| Раздел 1. Организм человека - биологически целостная, саморегулирующая система. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |                                                                                                |
| Тема 1.1.<br>Введение в анатомию и физиологию человека.                         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Анатомия и физиология как науки, предмет и методы изучения, исторический очерк.<br>Положение человека в природе. Методы изучения организма человека.<br>Части тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура.<br>Конституция. Морфологические типы конституции. Понятие об органе и системе органов. Анатомическая терминология, плоскости, оси человека. | 2                                                          | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2,<br>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.                         |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                          |                                                                                                |
|                                                                                 | Введение. Анатомия и физиология как науки. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости. Методы изучения. Типы конституции человека. Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов. Изучение органов, систем органов, целостный организм. Изучение особенностей нервной и гуморальной регуляции, структур, обеспечивающих эти процессы.         |                                                            |                                                                                                |
| Раздел 2. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                            |                                                                                                |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.1.</b><br>Анатомия и физиология скелета.                         | <b>Содержание учебного материала.</b><br>Скелет – понятие, функции. Кость как орган, химический состав. Классификация костей. Основное понятие о строении костной ткани. Виды клеток. Надкостница. Морфофункциональное строение скелета и его частей. Осевой скелет. Добавочный скелет. Анатомо-физиологические особенности позвоночного столба. Отличительные особенности позвонков каждого отдела. Патологические и физиологические изгибы позвоночного столба. Лордозы и кифозы. Строение грудной клетки. Отличительные особенности ребер. Классификация ребер. Строение и топография грудины. Границы грудной клетки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5,<br>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16. |
|                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |                                                                                                                                |
|                                                                            | Анатомия и физиология осевого скелета.<br>Составление таблицы соединений позвонков. Изучение строения позвонков разных отделов позвоночного столба на моделях костей, по плакату. Изучение особенностей строения позвонков различных отделов позвоночного столба. Искривления позвоночника                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                                                                                |
|                                                                            | Анатомия и физиология добавочного скелета. Изучение общего плана строения и функции скелета верхних и нижних конечностей. Нахождение и определение костей скелета верхней конечности, их образований по рисункам учебника, атласа. Изучение соединений костей конечностей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                                                                                |
| <b>Раздел 3. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                                |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Анатомия и физиология черепа.                          | <b>Содержание учебного материала</b><br>Череп в целом. Возрастные особенности черепа. Отличительные особенности черепа новорожденного. Мозговой отдел черепа. Парные и непарные кости мозгового черепа. Анатомо-физиологическое строение каждой кости черепа. Соединение костей мозгового отдела черепа. Швы. Классификация швов. Внутреннее и наружное основание черепа. Черепные ямки. Отверстия и каналы для прохождения черепно-мозговых нервов. Соединение костей мозгового черепа. Черепные ямки: кости, которыми образованы; отверстия. Воздухоносные пазухи. Череп. Мозговой отдел черепа. Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей мозгового черепа. Черепные ямки. Воздухоносные пазухи.<br>Внешнее строение верхней и нижней челюстей. Контрфорсы нижней и верхней челюстей и распределение по ним жевательного давления на основание черепа. Глазница, полость носа. Соединение верхней и нижней | 2 | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5,<br>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16. |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | <p>челюстей с другими костями черепа.</p> <p>Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей мозгового черепа. Черепные ямки. Воздухоносные пазухи. Черепные ямки. Отверстия и каналы для прохождения черепно-мозговых нервов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                     |
|                                                               | <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>1. Анатомия и физиология черепа. Череп новорождённого, возрастные особенности.</p> <p>Изучение общего плана строения и функции скелета черепа. Нахождение и определение костей скелета черепа, их образований, родничков по рисункам учебника, атласа. Возрастные особенности черепа.</p> <p>2. Анатомия костей мозгового отдела черепа: лобная и затылочная кости.</p> <p>3. Анатомия костей мозгового отдела черепа: клиновидная и теменная кости.</p> <p>4. Анатомия костей мозгового отдела черепа: височная и решетчатая кости.</p> <p>5. Анатомия костей лицевого отдела черепа, глазница, носовая полость.</p> <p>6. Строение внутреннего и наружного основания черепа.</p> | 14 |                                                                                                                                     |
| <p><b>Тема 3.2.</b><br/>Анатомия и физиология полости рта</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Границы ротовой полости и предверия рта. Отделы, стенки полости рта. Органы полости рта. Твердое небо: структуры, форма, борозды, швы, возвышения и значение их в протезировании.</p> <p>Мягкое небо (язычок, дужки, небные миндалины). Функциональная анатомия языка. Строение слизистой оболочки полости рта. Гальванические явления в полости рта.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | <p>ОК 01, ОК 02.<br/>ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.</p> |
|                                                               | <p><b>Практическое занятие.</b></p> <p>1. Анатомия и физиология органов полости рта.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8  |                                                                                                                                     |
|                                                               | <p>2. Анатомия и физиология зубов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                     |
| <p><b>Тема 3.3.</b><br/>Анатомия, физиология и</p>            | <p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Строение зуба. Анатомические признаки каждого зуба. Зубная формула молочных и постоянных зубов. Клиническая формула. Ткани зуба: дентин,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  | <p>ОК 01, ОК 02.<br/>ОК 07, ПК 2.1,</p>                                                                                             |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| биомеханика<br>зубочелюстной<br>системы.      | эмаль, зубной цемент. Периодонт. Нарушение в раннем эмбриональном периоде развития зубочелюстной системы<br>Расщелина верхней губы. Расщелина через альвеолярный отросток и твердое небо.<br>Аномалии количества зубов, сращения корней. Роль ортопедических и хирургических мероприятий в исправлении аномалии. Краткие сведения из истории биомеханики и протезирования. Общие сведения об отдельных костях черепа, жевательном аппарате, а также о морфофизиологических особенностях полости рта. Идет подробный повтор описании анатомии зубов. Соотношения зубных рядов, и основы биомеханики зубочелюстной системы. Зубные ряды, факторы, способствующие устойчивости зубных рядов. Особенности строения верхнего и нижнего зубных рядов. Понятие о дугах зубной, альвеолярной, базальной. Межзубные контактные пункты, их роль, возрастные изменения. Межзубные связки. Резцы. Клыки. Малые коренные зубы. Большие коренные зубы. Разбираем трансверзальные и сагиттальные движения нижней челюсти. |          | ПК 2.2, ПК 2.3,<br>ПК 2.4, ПК 3.1,<br>ПК 3.2, ПК 3.3,<br>ПК 3.4, ПК 3.5,<br>ЛР 13, ЛР 14,<br>ЛР 15, ЛР 16.                                    |
|                                               | <b>Практическое занятие.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b> |                                                                                                                                               |
|                                               | 1. Прикусы. Виды прикусов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                                                                                                               |
| <b>Тема 3.4.</b><br>Артрология.               | <b>Содержание учебного материала.</b><br>Виды соединения суставов (синдесмозы, синхондрозы, зубоальвеолярные соединения).<br>Анатомическая и биомеханическая классификация суставов.<br>Соединения костей черепа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.3,<br>ПК 2.4, ПК 3.1,<br>ПК 3.2, ПК 3.3,<br>ПК 3.4, ПК 3.5,<br>ЛР 13, ЛР 14,<br>ЛР 15, ЛР 16. |
|                                               | <b>Практическое занятие.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b> |                                                                                                                                               |
|                                               | Артрология. Височно-нижнечелюстной ,атланто-затылочный и атланто-осевой суставы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                                                                                               |
| <b>Тема 3.5.</b><br>Артикуляция.<br>Окклюзия. | <b>Содержание учебного материала.</b><br>Определение артикуляции. Окклюзия. Виды окклюзии.<br>Прикусы физиологические и патологические и признаки смыкания зубов при них.<br>Шарнирно-орбитальная плоскость. Окклюзионная плоскость. Угол сагиттального суставного пути. Геометрическое построение кривой Шпее. Понятие угла дизокклюзии. Концепции окклюзионного взаимоотношения зубов. Концепция «свободный центрик». Концепция «точечный центрик».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.3,<br>ПК 2.4, ПК 3.1,<br>ПК 3.2, ПК 3.3,<br>ПК 3.4, ПК 3.5,<br>ЛР 13, ЛР 14,                  |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p>Концепция «зуб к зубу». Концепция последовательной дизокклюзии зубов с клыковой доминантой. Латеротрузионное ведение первого и второго моляра.</p> <p>Нормальные (физиологические) прикусы: прямой, ортогнатический, бипрогнатический, прогенический. Патологические прикусы: открытый, перекрестный, дистальный, мезиальный глубокий, дистопия, диастема.</p> <p>Артикуляция. Сочленение костей, суставов. Образование звуков языка и произношение звуковых фонем. Причины отклонения речи. Артикуляционные ошибки взрослых</p>                                                                                             |   | ЛР 15, ЛР 16.                                                                                                                                               |
|                                                                        | <p><b>Практические занятия.</b></p> <p>Определение артикуляции. Оклюзия. Виды окклюзии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 |                                                                                                                                                             |
|                                                                        | <b>Раздел 4. Миология</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                                                             |
| <p><b>Тема 4.1.</b></p> <p>Миология. Мышцы головы. Мышцы шеи.</p>      | <p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Понятие о строении мышечной ткани. Классификация мышц. Характеристика жевательных мышц. Характеристика мимических мышц. Жевательные мышцы головы: места прикрепления к костям черепа, строение, участие в движении нижней челюсти.</p> <p>Жевательные мышцы шеи: строение, прикрепления к верхней и подъязычной кости, участие в движении нижней челюсти</p> <p>Мимические мышцы: особенности прикрепления; участие в артикуляции, мимике лица, расположение, строение.</p> <p>Фасции головы. Поверхностные и глубокие мышцы шеи: места прикрепления и функции. Фасции шеи.</p> | 2 | <p>ОК 01, ОК 02.<br/>ОК 07, ПК 2.1,<br/>ПК 2.2, ПК 2.3,<br/>ПК 2.4, ПК 3.1,<br/>ПК 3.2, ПК 3.3,<br/>ПК 3.4, ПК 3.5,<br/>ЛР 13, ЛР 14,<br/>ЛР 15, ЛР 16.</p> |
|                                                                        | <p><b>Практическое занятие.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |                                                                                                                                                             |
|                                                                        | <p>Миология. Мышцы и фасции головы, (мимические, жевательные мышцы). Мышцы шеи.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                                                                                                                             |
| <p><b>Тема 4.2.</b></p> <p>Мышцы туловища.<br/>Белая линия живота.</p> | <p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Анатомия и физиология границ и областей спины. Послойная характеристика мышц и фасций спины. Общая характеристика дыхательных мышц грудной области. Границы диафрагмы, слабые места диафрагмы, отверстия диафрагмы, части диафрагмы, строение диафрагмы. Анатомо-физиологическая характеристика мышц передней, боковой и задней областей живота. Топография белой линии живота, ее строение, описание строения пупочного кольца. Анатомо-физиологические особенности пахового канала. Границы, содержимое пахового канала.</p>                                                  | 2 | <p>ОК 01, ОК 02.<br/>ОК 07, ПК 2.1,<br/>ПК 2.2, ПК 2.3,<br/>ПК 2.4, ПК 3.1,<br/>ПК 3.2, ПК 3.3,<br/>ПК 3.4, ПК 3.5,<br/>ЛР 13, ЛР 14,</p>                   |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | Механизм образования грыж.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | ЛР 15, ЛР 16.                                                                                                                                 |
|                                                                             | <b>Практическое занятие.</b><br>Миология. Мышцы и фасции туловища и конечностей.                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b> |                                                                                                                                               |
|                                                                             | <b>Раздел 5. Дыхательная система</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                                                                                               |
| <b>Тема 5.1.</b><br>Анатомия и физиология дыхательной системы. Средостение. | <b>Содержание учебного материала.</b><br>Анатомо-физиологическая характеристика дыхательной системы. Анатомия и физиология верхних дыхательных путей. Строение и функции носовых ходов и околоносовых пазух. Строение бронхиального дерева. Отличительные особенности правого и левого легкого. Плевра. Средостение. Анатомия и физиология дыхания.        | <b>2</b> | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.3,<br>ПК 2.4, ПК 3.1,<br>ПК 3.2, ПК 3.3,<br>ПК 3.4, ПК 3.5,<br>ЛР 13, ЛР 14,<br>ЛР 15, ЛР 16. |
|                                                                             | <b>Раздел 6. Анатомия и физиология пищеварительной системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                                                                                                                               |
| <b>Тема 6.1.</b><br>Анатомия и физиология пищеварительной системы.          | <b>Содержание учебного материала.</b><br>Анатомо-физиологические особенности ротовой полости. Общая характеристика, строение и топография органов пищеварительной системы. Топография, классификация и функции пищеварительных желез. Анатомо-физиологические отличия толстого и тонкого кишечника. Брюшина и виды брюшины.                                | <b>2</b> | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.3,<br>ПК 2.4, ПК 3.1,<br>ПК 3.2, ПК 3.3,<br>ПК 3.4, ПК 3.5,<br>ЛР 13, ЛР 14,<br>ЛР 15, ЛР 16. |
|                                                                             | <b>Раздел 7. Сердечно-сосудистая система</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                                                                                               |
| <b>Тема 7.1.</b><br>Анатомия и физиология сердца                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Общая характеристика сердечно-сосудистой системы. Топография и строение сердца. Физиология деятельности сердца. Строение клапанного аппарата сердца. Движение крови внутри сердца. Проводящая система сердца. Границы сердца. Строение и функции перикарда. Кровоснабжение сердца (коронарный круг кровообращения) | <b>2</b> | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.3,<br>ПК 2.4, ПК 3.1,<br>ПК 3.2, ПК 3.3,<br>ПК 3.4, ПК 3.5,<br>ЛР 13, ЛР 14,                  |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | ЛР 15, ЛР 16.                                                                                                               |
| <b>Тема 7.2.</b><br>Анатомия и физиология кругов кровообращения        | <b>Содержание учебного материала</b><br>Виды сосудов, строение стенки. Отличительные особенности артериальных и венозных сосудов. Анатомия и физиология большого круга кровообращения. Общая характеристика сосудов частей аорты. Анатомо-физиологическая характеристика сосудов дуги аорты. Топография и ветви сосудов сонных артерий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16. |
| <b>Тема 7.3.</b><br>Кровоснабжение головы и шеи                        | <b>Практическое занятие</b><br>Кровоснабжение головы (лицевого и мозгового отделов). Анатомо-физиологические особенности внутренней сонной артерии и ее ветвей. Венозный отток зубов верхней и нижней челюсти. Кровоснабжение головного мозга (Виллизиев круг). Круги кровообращения. Кровоснабжение зубов верхней и нижней челюсти. Венозные синусы головного мозга. Анатомо-физиологические особенности поверхностных и глубоких вен головы. Формирование системы верхней полой вены. Общая характеристика крупных вен тела человека.                                                                                                                             | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16. |
|                                                                        | <b>Раздел 8. Центральная нервная система</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                                                                                             |
| <b>Тема 8.1.</b><br>Анатомия и физиология центральной нервной системы. | <b>Содержание учебного материала</b><br>Анатомо-физиологические особенности головного мозга и его отделов. Строение и функции частей мозга. Строение и функции долей мозга. Анатомия и физиология спинного мозга. Анатомия и физиология оболочек головного и спинного мозга. Строение цистерн, желудочков и синусов. Проводящие пути головного и спинного мозга. Анатомия и физиология нервной ткани, серого и белого вещества. Анатомо-физиологическая характеристика спинномозговых нервов, классификация и зоны иннервации черепно-мозговых нервов. Иннервация зубов верхней и нижней челюсти. Классификация и зоны иннервации спинномозговых нервов на туловище | <b>2</b> | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16. |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                                                                                                                             |
| Тема 8.2.<br>Анатомия и физиология черепно-мозговых нервов | <b>Содержание учебного материала</b><br>Анатомо-физиологическая характеристика черепно-мозговых нервов, классификация и зоны иннервации черепно-мозговых нервов. Иннервация зубов верхней и нижней челюсти.                                                                                                                                | 2          | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16. |
|                                                            | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4          |                                                                                                                             |
|                                                            | Анатомия и физиология черепно-мозговых нервов.<br>Значение нервной регуляции. Структура нервной системы. Особенности строения. Нервные сплетения. Особенности топографии, зоны иннервации ЧМН                                                                                                                                              |            |                                                                                                                             |
|                                                            | <b>Раздел 9. Органы зрения и слуха</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                             |
| Тема 9.1.<br>Анатомия и физиология органа зрения и слуха.  | <b>Практическое занятие</b><br>Определение сенсорной системы, ее значение. Функциональная структура анализатора; виды анализаторов, функции. Обонятельная сенсорная система. Вкусовая сенсорная система. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы, их вспомогательный аппарат. | 4          | ОК 01, ОК 02.<br>ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16. |
|                                                            | <b>Максимальная учебная нагрузка (всего часов)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>118</b> |                                                                                                                             |
|                                                            | <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>100</b> |                                                                                                                             |

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

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

- учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения: столы ученические, стулья ученические, доска аудиторная, стол для преподавателя, учебно-наглядные пособия, тематические стенды, компьютерная техника, мультимедийные системы и экран;
- помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы:**

##### **Основная литература:**

1. Брыксина З.Г., Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3258-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432587.html>

##### **Дополнительная литература:**

1. Смольяникова Н.В., Анатомия и физиология [Электронный ресурс] / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4095-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440957.html>

**Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы из сети Интернет:**

1. Анатомия человека. Атлас в картинках [anatomija-atlas.ru](http://anatomija-atlas.ru).

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Основные показатели оценки<br>результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Определять групповую принадлежность зуба</p> <p>Определять вид прикуса</p> <p>Читать схемы, формулы зубных рядов, зарисовки полости рта</p> <p>Использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов, и аппаратов</p> <p><b>Знания:</b><br/>Строение и функции тканей, органов и систем организма человека</p> <p>Физиологические процессы, происходящие в организме человека</p> | <p>Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика постоянных зубов»<br/>Составление зубных формул постоянных и молочных зубов<br/>Заполнение таблицы «Признаки зуба при определении его групповой принадлежности»<br/>Составление схем смыкания зубов в физиологическом прикусе (ортогнатии, прямом, зубоальвеолярной прогнатии)<br/>Составление схем «Признаки смыкания зубов в патологических прикусах»<br/>Экзамен</p> <p>Создание рисунков, таблиц, графологических структур</p> <p>Тестовый контроль<br/>Фронтальный и индивидуальный опрос<br/>Экзамен</p> <p>Индивидуальный и фронтальный опрос<br/>Защита реферативных сообщений<br/>Составление таблиц, графологических структур по заданным учебным элементам<br/>Тестирование<br/>Экзамен</p> <p>Создание рисунков анатомических структур полости рта<br/>Составление графологических структур \</p> <p>Тестовый контроль<br/>Составление схем физиологических процессов в организме человека<br/>Защита рефератов<br/>Экзамен</p> |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Анатомическое строение зубочелюстной системы   | Защита рефератов<br>Составление сводных и сравнительных таблиц по заданным учебным элементам<br>Составление логико- дидактических схем<br>Тестового контроль<br>Индивидуальный и фронтальный опрос<br>Экзамен                                                                                                                                                        |
| Физиология и биомеханика зубочелюстной системы | Тестовый контроль<br>Защита реферативных сообщений<br>Составление схем контрфорсов и распределения жевательного давления на основание черепа<br>Практическое занятия «Исследования состава слюны и действие ее на пищу»<br>Составление схемы «Движения нижней челюсти в височно-нижнечелюстном суставе»<br>Составление схем смыкания зубов в физиологическом прикусе |

## 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы проводится в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оснащение кабинета для проведения занятий должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида).

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося

с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.