**БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

# 

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебной дисциплины**

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

***специальность 31.02.05. «Стоматология ортопедическая»***

**20 \_\_\_\_ г.**

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрена ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №  От « » августа 20 г.  Председатель:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | - ФГОС СПО 31.02.05-05  по специальности «Стоматология ортопедическая»  Минпросвещения России  Приказ от 06 июля 2022 г. № 531  - Приказ Минпросвещения РФ от 03.07.2024 г. № 464  «О внесении изменений в ФГОС СПО»    Зам. директора по учебной работе:  Селивановская Е.Л.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_    « » августа 20 г. |

Автор:

Плотникова И.В. - преподаватель стоматологических дисциплин высшей квалификационной категории БПОУ ВО «Воронежский базовый медицинский колледж»

Рецензенты:

Еремина Н.А. – методист БПОУ ВО «Воронежский базовый медицинский колледж»

# **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной

программы – 4 стр.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины – 4 стр.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы – 7 стр.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины – 8 стр.

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению – 20 стр.

3.2. Информационное обеспечение обучения – 21 стр.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИЛИНЫ ОП.01 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ» – 22 стр.

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА рабочей ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ»**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05. «Стоматология ортопедическая», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 6 июля 2022 г. № 531

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании при разработке программ повышения квалификации и переподготовки зубных техников.

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.01 «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, которые помогут овладеть перечисленными ниже общими и профессиональными компетенциями:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **ОК, ПК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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 | * 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; * применять рациональные   приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;   * использовать знания по анатомии, физиологии для оказания первой помощи. | * строение и функцию тканей, органов и систем организма человека; * физиологические процессы, происходящие в организме человека; * анатомическое строение зубочелюстной системы; * физиология и биомеханика зубочелюстной системы. |

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть

общими компетенциями, 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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

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

Профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.6. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

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 обтураторы при расщелинах твёрдого и мягкого нёба

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

**2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 84 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 44 |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия | 44 |
| Самостоятельная работа обучающегося:  составление тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение, составление структурно-логических схем и таблиц |  |
| **Промежуточная аттестация** в форме дифференциального зачёта | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч /  в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов[[1]](#footnote-1), формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** |  |
| **1 семестр 38/18** | | | |
| **Раздел 1. Общие понятия об анатомии и физиологии человека** | | **2** |  |
| **Тема 1. Введение в анатомию и физиологию человека** | **Содержание учебного материала**  1. Анатомия и физиология как предмет и методы изучения, исторический очерк  2. Понятие об органе и системе органов. Анатомическая терминология, плоскости, оси человека  3. Многоуровневость организма человека: молекулярный уровень, клеточный, тканевой, органный, системный. Функциональное единство систем. | **2** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **Раздел 2. Анатомия и физиология зубочелюстной системы** | | **28/14** |  |
| **Тема 2.1.**  **Кости лицевого отдела черепа** | **Содержание учебного материала**  1. Анатомическое строение костей лицевого черепа.  2. Анатомическое строение верхней и нижней челюсти (отростки, поверхности).  3. Контрофорсы верхней челюсти.  4.Устои нижней челюсти. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Анатомическое строение костей лицевого черепа.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение и составление структурно-логических  схем и таблиц. | **2** |
| **Тема 2.2.**  **Мышцы зубочелюстной**  **системы** | **Содержание учебного материала**  1. Классификация мышц зубочелюстной системы.  2. Места прикрепления мышц.  3. Функции мышц. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Изучение строения и функций мышц, поднимающих и  опускающих нижнюю челюсть  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение и составление структурно-логических  схем и таблиц. | **2** |
| **Тема 2.3. Кровоснабжение, иннервация челюстно-лицевой области** | **Содержание учебного материала**  1. Кровоснабжение, иннервация верхней и нижней челюсти.  2. Кровоснабжение, иннервация лица и органов полости рта | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Кровоснабжение, иннервация челюстно-лицевой области **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, составление структурно-логических схем и  таблиц. | **2** |
| **Тема 2.4.**  **Анатомическое и гистологическое строение зуба. Функциональная анатомия зубных**  **рядов** | **Содержание учебного материала**  1. Анатомическое и гистологическое строение зуба.  2. Признаки принадлежности зуба, поверхности коронки зуба.  3. Молочные и постоянные зубы. Сроки прорезывания, их отличия. Зубная формула молочных и постоянных зубов, их запись.  4. Зубные ряды, факторы, способствующие устойчивости  зубных рядов.  5. Особенности строения верхнего и нижнего зубных  рядов.  6. Понятие о дугах: зубной, альвеолярной, базальной. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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  5 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Анатомическое и гистологическое строение зуба.  2. Изучение строения и характеристики зубных рядов.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, схемы строения частей зуба и поверхностей зубов, заполнение структурно-логических схем и таблиц. | **2** |
| **Тема 2.5.**  **Анатомическое строение зубов верхней челюсти** | **Содержание учебного материала**  1. Анатомическое строение зубов верхней челюсти.  2. Отличия зубов в зависимости от стороны расположения в зубном ряду. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Анатомическое строение зубов верхней челюсти.  2. Изучение признаков принадлежности зуба, поверхностей коронок зубов верхней челюсти и особенностей в строении, отличающие их от зубов нижней челюсти  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, изучение и запись сокращенной стоматологической формулы по системе ВОЗ, построение зубного ряда из россыпи гарнитуры искусственных зубов верхней челюсти. | **2** |
| **Тема 2.6.**  **Анатомическое строение зубов нижней челюсти** | **Содержание учебного материала**  1. Анатомическое строение зубов нижней челюсти  2. Отличия зубов в зависимости от стороны расположения в зубном ряду | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Анатомическое строение зубов нижней челюсти.  2. Изучение признаков принадлежности зуба, поверхностей коронок зубов нижней челюсти и особенностей в строении, отличающие их от зубов верхней челюсти  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, изучение и запись сокращенной стоматологической формулы по системе ВОЗ, построение зубного ряда из россыпи гарнитуры искусственных зубов нижней челюсти. | **2** |
| **Тема 2.7.**  **Морфофункциональная характеристика полости рта** | **Содержание учебного материала**  1. Строение слизистой оболочки полости рта (СОПР), ее функции.  2. Понятие подвижности и податливости слизистой оболочки полости рта.  3. Понятие «нейтральная зона», «переходная складка», значение в протезировании.  4. Язык. Мягкое небо.  5. Слюнные железы. Слюна. Состав. Функции. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Морфофункциональная характеристика полости рта.  2. Изучение строения СОПР, ее функций, строения слизистой  оболочки различных отделов полости рта, степени  подвижности и податливости СОПР.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение структурно-логических схем и таблиц. | **2** |
| **Раздел 3. Биомеханика зубочелюстной системы** | | **8/4** |  |
| **Тема 3.1.**  **Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Движения нижней челюсти** | **Содержание учебного материала**  1. Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава.  2. Движения нижней челюсти (состояние относительного физиологического покоя, вертикальные движения, сагиттальные, трансверзальные). | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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  5 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Изучение анатомического строения ВНЧС, его функции, иннервации и кровоснабжения.  2. Движения нижней челюсти.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение структурно-логических схем и таблиц | **2** |
| **Тема 3.2.**  **Артикуляция. Окклюзия, прикус: виды** | **Содержание учебного материала**  1. Артикуляция. Окклюзия, виды окклюзии, признаки окклюзий.  2. Понятие «физиологический покой».  3. Межальвеолярная линия и высота, значение в протезировании.  3. Акт жевания и глотания.  4. Прикус, виды прикуса. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6  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 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Изучение видов прикуса, окклюзий.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение структурно-логических схем и таблиц | **2** |
| **2 семестр 46/26** | | | |
| **Раздел 4. Опорно-двигательная система** | | **14/8** |  |
| **Тема 4.1.**  **Кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей** | **Содержание учебного материала**  1 Структура опорно-двигательного аппарата и его физиологическая роль.  2. Скелет: функция и отделы.  3. Кость как орган, ее химический состав.  4. Виды костей. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Кость как орган. Кости туловища, головы, верхних и  нижних конечностей.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником,  составление тестов, кроссвордов, составление  терминологических словарей, зарисовка строения кости,  отделов позвоночного столба | **2** |
| **Тема 4.2.**  **Соединения костей туловища, головы, верхних и нижних конечностей** | **Содержание учебного материала**  1. Виды соединений костей.  2. Особенности соединения костей разных отделов скелета человека. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Соединения костей туловища, головы, верхних и нижних конечностей.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, структурно-логических схем и таблиц | **2** |
| **Тема 4.3.**  **Общие вопросы анатомии и физиологии аппарата движения (мышцы головы, шеи, туловища, конечностей)** | **Содержание учебного материала**  1. Строение и классификация мышц.  2. Группы мышц по анатомическому расположению и функциональному назначению.  3. Основные физиологические свойства мышц  4. Работа мышц. Утомление и отдых мышц. | **6** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Анатомия и физиология аппарата движения (мышцы головы, шеи, туловища)  2. Анатомия и физиология аппарата движения (верхних и  нижних конечностей)  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение структурно-логических схем и таблиц, зарисовка видов мышц. | **4** |
| **Раздел 5. Внутренняя среда организма** | | **4/2** |  |
| **Тема 5.1. Кровь: состав, свойства и функции** | **Содержание учебного материала**  1. Система крови, ее состав и функции  2. Группы крови | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Гомеостаз. Состав, свойства и функции крови. Группы  крови, резус-фактор  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, составление таблицы по группам крови и  резус-фактору, зарисовка форменных элементов крови | **2** |
| **Раздел 6. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы** | | **6/4** |  |
| **Тема 6.1.**  **Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы** | **Содержание учебного материала**  1. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы  2. Сердце – расположение, строение, проводящая система сердца, физиология деятельности.  3. Функциональные группы сосудов – артерии, вены, звено микроциркуляции, строение, особенности кровотока.  4. Круги кровообращения  5. Основные показатели кровообращения | **6** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Общая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.  2. Основные закономерности крово- и лимфообращения.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, зарисовка отделов сердца и кругов кровообращения. | **4** |
| **Раздел 7. Анатомия и физиология центральной нервной системы** | | **6/4** |  |
| **Тема 7.1.**  **Анатомия и физиология центральной нервной системы** | **Содержание учебного материала**  1. Общие принципы строения нервной системы  2. Понятие рефлекса, виды  3. Спинной мозг, строение и функции  4. Головной мозг, строение и функции  5. Физиология высшей нервной деятельности | **6** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Изучение строения и функций центральной нервной системы.  2. Высшая нервная деятельность.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, зарисовка рефлекторной дуги, схемы строения  синапса, выписать 12 пар черепных нервов. | **4** |
| **Раздел 8. Морфофункциональная характеристика внутренних органов** | | **16/8** |  |
| **Тема 8.1.**  **Анатомия и физиология органов дыхания** | **Содержание учебного материала**  1. Воздухопроводящие пути, строение, функции. Легкие, топография, строение, функции. Плевра, строение, плевральная полость.  2. Процесс дыхания, принципы газообмена. Дыхательный цикл, дыхательные объемы.  3. Регуляция дыхания. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Изучение строения органов дыхания.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение структурно-логических схем и таблиц | **2** |
| **Тема 8.2.**  **Анатомия и физиология органов пищеварения** | **Содержание учебного материала**  1. Структура пищеварительной системы. Брюшина: строение, функции. Желудок: строение, функции.  2. Тонкий кишечник: отделы строение, функции. Толстый кишечник: отделы, строение, функции.  3. Печень: топография, строение, функции. Желчный пузырь: строение, функции. Поджелудочная железа: строение, функции, сок поджелудочной железы  4. Процесс пищеварения. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Изучение строения органов пищеварения.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение структурно-логических схем и таблиц | **2** |
| **Тема 8.3.**  **Анатомия и физиология мочеполовой системы** | **Содержание учебного материала**  1. Анатомия и физиология выделительной системы  2. Органы мочевой системы: строение, функции. Фазы мочеобразования.  3. Состав и количество мочи, акт мочеиспускания.  4. Репродуктивная функция человека. | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Изучение строения органов мочевыделения.  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение структурно-логических схем и таблиц | **2** |  |
| **Тема 8.4.**  **Сенсорные системы организма. Понятие об эндокринной системе.** | **Содержание учебного материала**  1. Виды анализаторов  2. Общая характеристика гормонов.  3. Железы эндокринной системы | **4** | ОК 01 ОК 02  ОК 04 ОК 07 ОК 08  ПК 1.6 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ**  1. Органы чувств.  2. Значение эндокринной системы в регуляции функций  человека  **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, составление  тестов, кроссвордов, составление терминологических  словарей, заполнение, структурно-логических схем и таблиц | **2** |
| **Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет в виде тестирования** | |  |  |
| **Всего:** | | **84/44** |  |

# **3. условия реализации программы учебной дисциплины**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» оснащенного в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной основной образовательной программы по специальности.

**I Специализированная мебель и системы хранения**

**Основное оборудование учебного кабинета:**

1. Доска классная

2. Стол преподавательский

3. Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству

обучающихся

4. Стулья

5. Книжные шкафы

6. Шкафы для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, раздаточного

материала

7. Стеклянный шкаф для учебных пособий

8. Подставки для анатомических плакатов

**II Технические средства обучения:**

1. Телевизор

2. Компьютер с лицензионным программным обеспечением и возможностью

подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

**III Демонстрационные учебно-наглядные пособия:**

1. Плакаты по темам

2. Фантомы челюстей

3. Учебные наглядные пособия (наборы таблиц, планшетов)

4. Анатомические модели органов, кости скелета, макропрепараты и др.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы используется библиотечный фонд образовательной организации в виде печатных и/или электронных образовательных и информационных ресурсов.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы: учебник / под ред. С.Д. Арутюнова, Л.Л. Колесникова, В.П. Дегтярёва, И.Ю. Лебеденко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-3870-1. - Текст: непосредственный.
2. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека. Учебник 3-е издание. Среднее профессиональное образование. М.: Академия, 2014 – 496 с.
3. Алабин И.В., Митрофаненко В.П. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы М. «АНМИ»,1998 г.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы: учебник / под ред. С.Д. Арутюнова, Л.Л. Колесникова, В.П. Дегтярёва, И.Ю. Лебеденко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-3870-1. – Текст: электронный //Электронно-библиотечная система Консультант студента: [сайт]. - URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970438701.html (дата обращения: 20.12.2021). - Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

2. Смольянникова, Н. В. Анатомия и физиология человека: учебник /   
Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с.: ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5798-6. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Консультант студента. - URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970457986.html (дата обращения: 20.12.2021). - Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

3. Анатомия человека: атлас : учеб. пособие для мед. училищ и колледжей /   
М. Р. Сапин [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 376 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-5686-6. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Консультант студента. - URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970456866.html (дата обращения: 20.12.2021). - Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Билич, Г.Л. Анатомия человека: медицинский атлас/ Г.Л. Билич,   
   Е.Ю. Зигалова. - 2-е изд. - Москва: Эксмо,2018. - 240с. - ISBN 978-5-699-84623-8. - Текст: непосредственный.
2. Самусев, Р.П. Атлас анатомии человека : учеб. пособие для студ. СПО/Р.П. Самусев, Н.Н. Сентябрев. - Москва: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Мир и Образование», 2017- 576 с. - ISBN 978-5-94666-787-6(ООО «Издательство АСТ»), ISBN 978-17-083947-6 (Издательство Мир и Образование»). - Текст: непосредственный.
3. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев; под общ. ред. Р.Ф. Морозовой. – Ростов-на-Дону, 2020. - 411 с. - ISBN 978-5-222-33128-6. - Текст: непосредственный.
4. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека: [сайт]. - URL: http: [www.е-anatomy.ru](http://www.е-anatomy.ru) (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.
5. Тесты по анатомии и физиологии человека: [сайт]. - URL: http: www. modernbiology.ru/anat\_t.htm (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.
6. Всё для студента медика: [сайт]. - URL: http: studentmedic.ru**/** (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.
7. Единое окно доступа к информационным ресурсам: [сайт]. - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 21.12.2021). - Текст: электронный.

# **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной Дисциплины**

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы, индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Знания:**  Знать строение и функцию тканей, органов и систем организма человека | Тестирование, письменный/устный  опрос; составление словаря терминов,  демонстрация на муляжах строения  органов и систем, портфолио обучающегося,  дифференциальный зачет |
| Знать физиологические  процессы, происходящие в организме человека | Тестирование, письменный/устный  опрос; составление словаря терминов,  оформление и подготовка рефератов и докладов, портфолио обучающегося. |
| Знать анатомическое  строение зубочелюстной  системы | Тестирование, письменный/устный  опрос;составление словаря терминов, демонстрация на муляжах строения зубочелюстной системы. |
| Знать физиологию и  биомеханику  зубочелюстной системы | Тестирование, составление словаря терминов, решение ситуационных задач, портфолио обучающегося, дифференциальный зачет |
| **Умения:**  Уметь определять групповую принадлежность зуба | Анализ выполнения заданий  самостоятельной работы.  Решение заданий в тестовой форме. |
| Уметь определять вид прикуса | Тестирование, наблюдение и оценка демонстрации обучающимися  практических умений. |
| Уметь читать схемы,  формулы зубных рядов и зарисовки полости рта | Анализ выполнения заданий  самостоятельной работы.  Решение заданий в тестовой форме. |
| Уметь использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении съемных и несъемных зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов, и аппаратов | Тестирование, анализ выполнения  заданий самостоятельной работы,  портфолио обучающегося.  дифференциальный зачет. |
| **Критерии оценки** | |
| * студент может правильно описать строение и функции тканей, органов и систем организма человека; анатомическое строение зубочелюстной системы, биомеханику жевательного аппарата; | |
| * грамотно обосновать физиологические процессы, происходящие в зубочелюстной системе и организме человека в целом; | |
| * студент демонстрирует знание анатомии зубов, необходимые для дальнейшего изготовления различных видов зубных протезов и аппаратов; | |
| * студент проводит анализ зубов к групповой принадлежности; | |
| * студент может определить и описать вид и признаки прикуса; | |
| * студент читает формулы зубов и зубных рядов. | |

**Вопросы к дифференциальному зачету**

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

1. Анатомическое строение верхней челюсти, её кровоснабжение и иннервация.

2. Печень. Поджелудочная железа.

3. Анатомическое строение височно-нижнечелюстного сустава, его кровоснабжение и иннервация.

4. Глотка, пищевод, желудок.

5. Анатомическое строение нижней челюсти, её кровоснабжение и иннервация.

6. Орган слуха и равновесия.

7. Мышцы груди.

8. Кровь: функции, состав, группы.

9. Анатомическое строение фронтальных зубов нижней челюсти.

10. Строение сердца. Кровоснабжение его.

11. Анатомическое и гистологическое строение зуба. Признаки принадлежности зуба. Зубная формула.

12. Органы осязания, обоняния, вкуса.

13. Функциональная анатомия зубных рядов.

14. Орган зрения. Строение и функции.

15. Морфологическая и функциональная характеристика полости рта.

16. Центральные и периферические органы иммунной системы.

17. Сагиттальные движения нижней челюсти.

18. Дыхательная система: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, лёгкие.

19. Вертикальные движения нижней челюсти.

20. Соединения пояса верхней конечности.

21. Трансверзальные движения нижней челюсти.

22. Соединения пояса нижней конечности.

23. Кости черепа.

24. Вегетативная нервная система.

25. Анатомическое строение премоляров нижней челюсти.

26. Проводящая система сердца. Основные физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл.

27. Анатомическое строение фронтальных зубов верхней челюсти.

28. Пищеварительный тракт: тонкая кишка, толстая кишка, их отделы, функциональное назначение.

# 29. Анатомическое строение премоляров верхней челюсти.

30. Система верхней и нижней полых вен.

# 31. Анатомическое строение моляров верхней челюсти.

32. Высшая нервная деятельность.

33. Строение кости как органа. Виды костей и их соединение.

34. Периферическая нервная система.

35. Мышцы спины.

36. Клетка. Основные компоненты. Функции.

37. Полость рта. Язык, слюнные железы. Состав и значение слюны.

38. Мышцы живота.

39. Жевательные мышцы лица.

40. Скелет верхней и нижней конечностей.

41. Мимические мышцы лица.

42. Процесс кровообращения. Функциональные группы сосудов.

43. Анатомическое строение моляров нижней челюсти.

44. Большой и малый круги кровообращения.

45. Молочные зубы, сроки прорезывания, формула.

46. Центральная нервная система.

# 47. Цикл жевательных движений по Гизи.

48. Аорта, её части и области кровоснабжения.

49. Анатомические особенности слизистой оболочки нижней челюсти, имеющие значение при протезировании.

50. Железы внутренней секреции.

51. Пути оттока венозной крови от органов полости рта.

52. Позвоночный столб. Кости и соединения грудной клетки.

53. Пути оттока лимфы от органов полости рта.

54. Мышца как орган. Виды мышц, строение. Основные физиологические свойства.

55. Иннервация органов полости рта.

56. Ткани, их функциональное назначение.

57. Анатомия и физиология мочевыделительной системы (почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).

**Мануальные навыки**

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

1. Нарисовать и указать (схематично) звенья рефлекторной дуги.

2. Определить вид дуг на челюстях, назвать их отличие.

3. Определить орган, показать и назвать его части (рисунок):

- глотка, пищевод, желудок;

- сердце;

- кишечник и его отделы;

- селезёнка, лимфатические узлы;

- поджелудочная железа, печень;

- носовая полость, гортань, трахея.

4. Определить виды мышц и назвать (подписать) их.

5. Дыхательная система: трахея, бронхи, лёгкие.

6. Определить виды тканей, назвать их основные функции.

7. Назвать и показать части тела человека, полости: оси и плоскости организма.

8. Определить форменные элементы крови и назвать их (или подписать).

9. Определить вид анализатора, показать и назвать его части (рисунок):

- орган слуха и равновесия;

- орган зрения.

10. Схематично изобразить малый круг кровообращения, показать основные сосуды и ток крови по ним.

11. Схематично изобразить большой круг кровообращения, показать основные сосуды и ток крови по ним.

12. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 17,16; 47,46; 34,35.

13. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 21,22,23; 41,42,43.

14. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 13,12,11; 41,42,43.

15. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 13,12,11; 31,32,33.

16. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 17,16; 47,46; 24,25.

17. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 31,32,33; 21,22,23.

18. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 14,15; 24,25; 36,37.

19. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 26,27; 36,37; 46,47.

20. Определить вид прикуса по моделям (или по рисунку).

21. Показать на моделях или фантомах анатомические образования челюстей назвать их.

22. Определить вид прикуса по гипсовым моделям (или по рисунку).

23. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 27,26; 47,46; 16;36.

24. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 34,35; 44,45; 14,15.

25. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 24,36; 47,41; 16,33.

26. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 12, 32, 24, 43, 23, 37.

27. Выбрать из россыпи искусственные зубы: 34,35; 44,45; 14,15.

1. [↑](#footnote-ref-1)