Министерство здравоохранения Омской области  
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

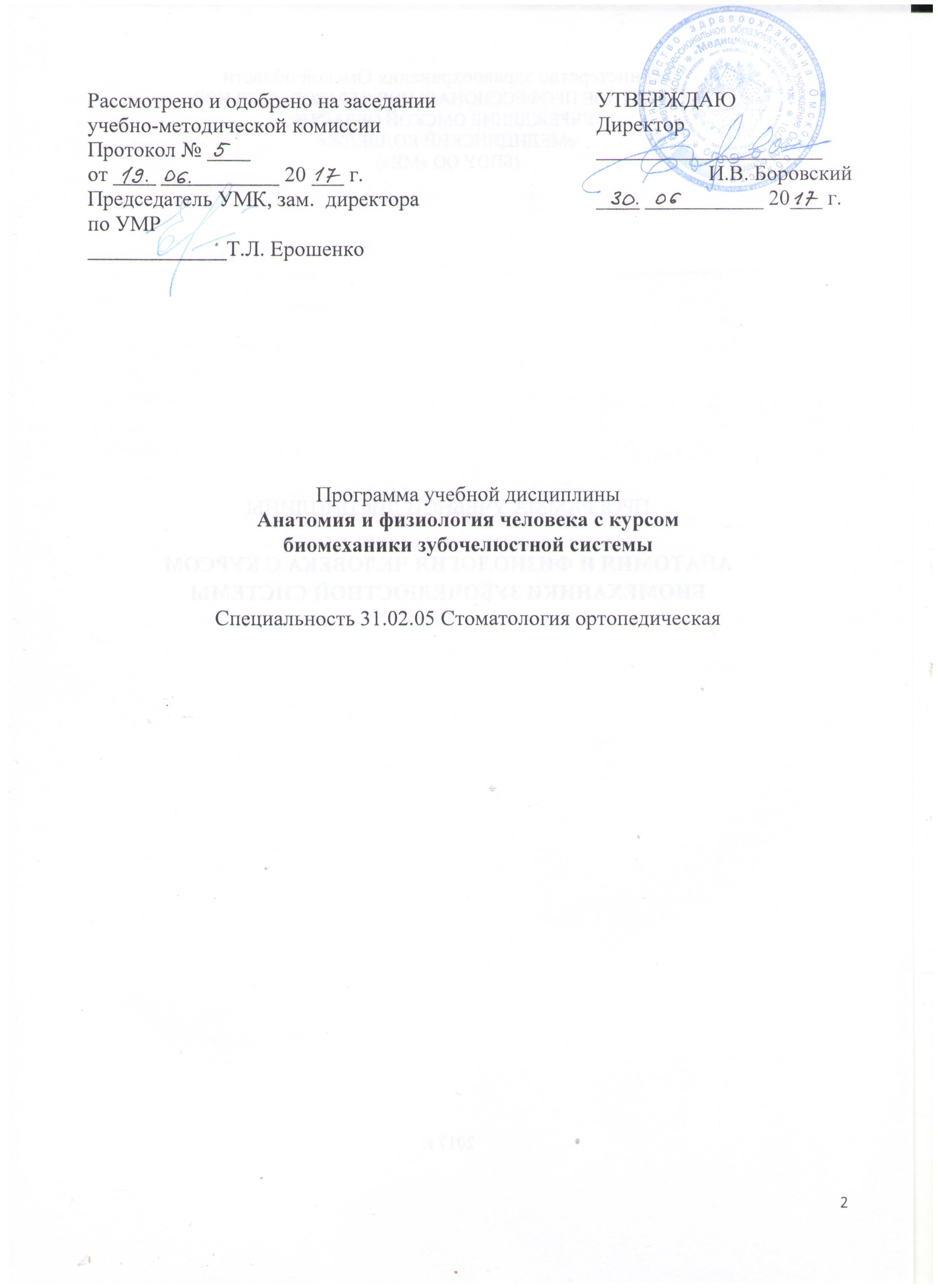
(БПОУ ОО «МК»)

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ**

**БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ**

2017 г.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено и одобрено на заседании учебно-методической комиссии  Протокол № \_\_\_\_  от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.  Председатель УМК, зам. директора  по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Л. Ерошенко |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  И.В. Боровский  \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

Программа учебной дисциплины

**Анатомия и физиология человека с курсом**

**биомеханики зубочелюстной системы**

Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Программаучебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Организация-разработчик: бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Медицинский колледж»

Разработчики:

Мангутова Рауза Зейдулловна, преподаватель высшей квалификационной категории

Ковалева Наталья Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории

**СОДЕРЖАНИЕ**

**стр.**

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 16**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ**

* 1. **Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Программа учебной дисциплины может быть использована при повышении квалификации специалистов: цикл «Современные аспекты ортопедической помощи населению».

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплинаОП. 01. Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы, является составной частью П.00. Профессионального цикла, включающего в себя ОП.00. Общепрофессиональные дисциплины.

* 1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате 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 ткани, органов и систем организма человека;

- физиологические процессы, происходящие в организме человека;

- анатомическое строение зубочелюстной системы;

- физиологию и биомеханику зубочелюстной системы.

**1.4. Количество часов на освоение программ учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов; самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **105** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  в том числе: | **70** |
| практические занятия | **36** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  в том числе:  - подготовка индивидуальных сообщений;  - изготовление макетов зубов;  - составление графологических структур;  - работа с дополнительной и основной литературой;  - составление глоссария;  - подготовка мультимедийных презентаций | **35**  5  6  6  6  4  6 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа | Объем часов | Уровень освоения |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Раздел 1. Нормальная анатомия и физиология человека** |  | **83** |  |
| **Тема 1.1. Человеческий организм как единое целое. Ткани** | **Содержание учебного материала** | 2 |
| Анатомия и физиология как наука. Анатомическая терминология. Структура тела. Виды тканей их характеристика, значение. Основные принципы формирования и регуляции физиологических функций. Определение анатомических особенностей видов тканей по таблицам и муляжам основных систем органов | 2 |
| **Практическое занятие** | 4 |  |
| Определение видов тканей по препаратам и изобразительному материалу. Работа с микроскопом и микропрепаратами |
| **Самостоятельная работа** | 3 |
| Работа с учебником и анатомическим атласом по теме: «Ткани, органы, системы органов». Составление словаря анатомических терминов. Зарисовка основных видов тканей в рабочую тетрадь |
| **Тема 1.2. Опорно-двигательный аппарат** | **Содержание учебного материала**  Классификация костей, строение костей. Основные элементы суставов и их функции. Скелет головы. Мозговой и лицевой  отделы черепа. Парные и непарные кости черепа. Анатомические особенности верхней и нижней челюсти. Виды движений нижней челюсти. Соединение костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав. Швы черепа. Роднички. Череп в целом. Общая характеристика мышечной системы и её значение. Классификация мышц человека. Мышцы и фасции головы. Мимические мышцы. Жевательные мышцы. Понятие о физиологии мышц. Участие мышц челюстно-лицевой области в функциях жевания, глотания, дыхания. | 4 | 2 |
| **Практическое занятие** | 4 |  |
| Определение анатомических и физиологических особенностей костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав, анатомия и физиология. Общее строение мышечной системы человека. Анатомические особенности мимических и жевательных мышц |
| **Самостоятельная работа** | 4 |
| Работа с анатомическим атласом, таблицами, литературой по теме: «Костная система». Изучение раздела учебника и анатомического атласа «Анатомия и физиология черепа». Зарисовка костей черепа, верхней и нижней челюсти. Изучение раздела учебника и анатомического атласа «Мышечная система». Подготовка индивидуального сообщения «Мышцы челюстно-лицевой области». Работа с интернет-источниками и создание мультимедийной презентации |
| **Тема 1.3. Дыхательная система** | **Содержание учебного материала** | 2 |
| Общая характеристика системы органов дыхания. Верхние дыхательные пути. Полость носа и придаточные пазухи. Значение дыхания через нос. Нижние дыхательные пути. Легкие. Физиология дыхания. Дыхательные объемы. Регуляции дыхания. Жизненная емкость легких | 2 |
|  | **Практическое занятие** | 4 |  |
| Изучение анатомии и физиологии органов дыхания  Определение типов и частоты дыхания |
| **Самостоятельная работа** | 4 |
| Работа с анатомическим атласом, таблицами, литературой. Подготовка мультимедийной презентации. Составление графологической структуры |
| **Тема 1.4. Пищеварительная система и обмен веществ.** | **Содержание учебного материала** | 4 |
| Общая характеристика систем органов пищеварения. Функции пищеварительной системы. Полость рта: отделы стенки; виды слизистой оболочки полости рта. Язык. Строение, функции. Твердое и мягкое нёбо, зев. Пищеварение в полости рта. Механическая и химическая обработка пищи. Жевание. Формирование пищевого комка. Слюнные железы. Слюноотделение. Количество, состав, свойства и значение слюны. Обмен веществ и энергии, его значение. Терморегуляция. | 2 |
| **Практическое занятие** | 4 |  |
| Определение анатомических особенностей пищеварительной системы. Обмен веществ и энергии. Терморегуляция |
| **Самостоятельная работа** | 4 |
| Работа с анатомическим атласом, таблицами, литературой и интернет, использование методических разработок. Подготовка мультимедийной презентации |
| **Тема 1.5. Сердечно-сосудистая система** | **Содержание учебного материала** | 6 |
| Общая характеристика кровеносной системы. Кровеносные сосуды. Понятие о микроциркуляции. Большой и малый круги кровообращения. Сердце: положение, строение, значение. Регуляция сердечной деятельности. Артериальная и венозная система. Кровоснабжение зубочелюстной системы, зубов, языка, нёба, височно-нижнечелюстного сустава, мимических и жевательных мышц. Понятие о пульсе и свойствах. Артериальное давление. Лимфатическая система. Основные группы регионарных лимфоузлов. Кровь. Основные функции крови. Состав и количество крови. Свойства крови. Группа крови. Резус-фактор. Правила переливание крови | 2 |
| **Практическое занятие** | 4 |  |
| Определение анатомических особенностей: клеток крови, сердца, сосудов |
| **Самостоятельная работа** | 4 |
| Подготовка к практическому занятию с использованием конспектов лекций, учебника, анатомического атласа и интернета. Подготовка мультимедийных презентаций. Составление схемы «Большой круг кровообращения», «Малый круг кровообращения» |
| **Тема 1.6. Мочеполовая и эндокринная система** | **Содержание учебного материала** | 4 |
| Общая характеристика органов мочевыделительной системы. Мочевыделительные пути. Общая характеристика систем мужских и женских половых органов, их физиологическое значение. Общая характеристика эндокринных органов. Понятие о гормонах, нарушениях функции желез внутренней секреции. Роль гормонов около щитовидной железы в регуляции минерального обмена в тканях зубах. Влияние гормонов гипофиза и надпочечников на состояние зубочелюстной системы | 2 |
| **Практическое занятие** | 4 |  |
| Определение анатомических особенностей: органов мочевыделения, половых органов и эндокринных органов |
| **Самостоятельная работа** | 4 |
| Изучение раздела учебника и анатомического атласа по теме: «Мочевыделительная система», «Половая система» и «Эндокринная система». Зарисовка почек, матки, обзор желёз внутренней секреции. |
| **Тема 1.7. Нервная система** | **Содержание учебного материала** | 6 |
| Общая характеристика нервной системы и ее значение для организма. Центральная и периферическая нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Черепные нервы. Спинномозговые нервы. Высшая нервная деятельность. Иннервация тканей и органов зубочелюстной системы. Понятие об анализаторах. Орган зрения. Орган слуха и равновесия. Орган обоняния. Сенсорная функция полости рта, её особенности. Физиологическая характеристика вкусового анализатора. | 2 |
| **Практическое занятие** | 4 |  |
| Определение анатомических особенностей центральной и периферической системы и черепных нервов, иннервирующих зубочелюстную систему. Понятие об анализаторах |
| **Самостоятельная работа** | 4 |
| Подготовка к практическому занятию с использованием конспектов лекций, литературы, интернета. Подготовка мультимедийной презентации |
| **Раздел 2. Анатомия и физиология зубочелюстной системы** |  | **22** |
| **Тема 2.1.Функциональная анатомия полости рта** | **Содержание учебного материала** | 2 |  |
| Полость рта. Преддверие рта, губ, щеки. Собственно полость рта, ее стенки и органы полости рта. Твердое и мягкое нёбо. Диафрагма рта. Зев. Небные миндалины и дужки. Слизистая оболочка полости рта, ее строение и рельеф. Слюнные железы: классификация, топография, строение и физиологическое значение; выводные протоки слюнных желез. Язык, строение, сосочки языка, сосуды и нервы, скелетные и собственные мышцы языка, функции языка. Регионарные лимфатические узлы | 2 |
| **Практическое занятие** | 4 |  |
| Определение анатомо-физиологических особенностей полости рта и отличительных анатомических особенностей зубов верхней и нижней челюсти |
| **Самостоятельная работа** | 4 |
| Подготовка к практическому занятию с использованием конспектов лекций, литературы, интернета. Подготовка мультимедийной презентации |
| **Тема 2.2. Зубы. Анатомическое строение зубного органа. Прикусы** | **Содержание учебного материала** | 4 | 2 |
| Виды зубов. Сроки прорезывания и смены зубов. Отличия молочных и постоянных зубов. Строение зубного органа. Твердые и мягкие ткани зуба. Характеристика резцов: центральных и боковых, верхнего и нижнего ряда. Характеристика клыков. Анатомические признаки премоляров верхнего и нижнего рядов. Анатомические признаки моляров верхнего и нижнего рядов  Определение групповой принадлежности зуба  Зубные ряды: виды, форма, их соотношение. Межзубные контакты, значение, возрастные анатомические особенности. Расположение коронок и корней на верхнем и нижнем зубных рядах. Виды дуг зубных рядов, их соотношение, значение в протезировании. Признаки единства зубного ряда. Понятие об артикуляции, признаки состояния покоя. Окклюзия: определение, виды, признаки: главные и дополнительные. Понятие о прикус, виды, значение. Физиологические прикусы. Патологические прикусы. Жевательная сила. Жевательное давление. Жевательная эффективность, методы исследования её. Значение зубочелюстной системы |
| **Практическое занятие** | 4 |  |
| Определение схем, форм зубных рядов, расположение коронок и корней на зубных рядах. Определение межзубных контактов у статиста, определение анатомических особенностей физиологических и патологических прикусов |
| **Самостоятельная работа** | 4 |
| Подготовка к практическому занятию с использованием конспектов лекций, учебника, анатомического атласа зубочелюстной системы. Составление схем соотношения дуг: зубной, альвеолярной и базилярной, верхней и нижней челюсти. Подготовка мультимедийной презентации |
| Всего: | | **105** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ\***

**3.1. Минимальное материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии.

Оборудование учебного кабинета:

1. Учебные места по количеству обучающихся

2. Шкаф для хранения учебно - наглядных пособий

3. Доска аудиторная

4. Стол и стул для преподавателя

5. Набор таблиц, планшетов, муляжей

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением
2. Мультимедийный проектор

3. Экран

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы [Электронный ресурс]: учеб. для мед. колледжей и училищ /под ред. Л.Л. Колесникова [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. –304 с.: ил.- URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970434178.html>.
2. Федюкович Н. И. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. пособие для студентов мед. колледжей/ Н.И. Федюкович, И.К. Гайнутдинов. – 21-е изд., стер. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012 .– 510 с. – (Сред. проф. образование).

**Дополнительные источники:**

1. Билич Г.Л. Анатомия человека. Атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособ. для студ. мед. училищ и колледжей: в 3-х т./ Г. Л. Билич В.А. Крыжановский. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 800 с.: ил. URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970429129.html.
2. Самусев Р. П. Атлас анатомии человека [Текст]: учеб. пособ. для студ. сред. проф. образования/ Р.П. Самусев, В.Я. Липченко. – Москва: Оникс, 2012 – 544с.
3. Смольянникова Н. В. Анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учеб. для мед. училищ и колледжей / Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 576 с.: ил. .- URL: http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970429129.html.

**Интернет-ресурсы:**

1. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс]. – URL: http:// www.eanatomy.ru **//**.– (Режим доступа свободный; дата обращения: 30.08.16)
2. Тесты по анатомии и физиологии человека [Электронный ресурс]. – URL: http:// www.modernbiology.ru/anat-t.htm **//**.– (Режим доступа свободный; дата обращения: 30.08.16)
3. Всё для студента-медика [Мультимедиа]. – URL: http:// studentmedic.ru**//**.– (Режим доступа свободный; дата обращения: 30.08.16)

\*В соответствии с Федеральным законом №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (ст. 79), обязательным условием организации образовательной деятельности при наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья (слабослышащие) является использование специальных методов:

* при теоретическом обучении (мультимедийные презентации, опорные конспекты)
* при практическом обучении (наличие учебных пособий и дидактических материалов, позволяющих визуализировать задания, рекомендации преподавателя по их выполнению и критерии оценки).

Кроме того, обязательным условием является дублирование всех обучающих и контролирующих материалов на образовательном портале колледжа.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а так же самостоятельного выполнения индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
|  |
| **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 изготовлений зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов  **знать:**  - строение и функции тканей, органов и систем организма человека;  - физиологические процессы, происходящие в организме человека;  - анатомическое строение зубочелюстной системы;  - физиологию и биомеханику зубочелюстной системы | Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности студентов на практических занятиях: тестирования, решения проблемных задач, составления графологических схем  Экспертная оценка результатов самостоятельной работы составленного глоссария, защиты индивидуальных сообщений, составленных схем, таблиц, изготовленных макетов зубов |