

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Барнаулский базовый медицинский колледж»



Утверждено  
директор КБПОУ БМК  
С.М. Бондаренко  
2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ  
БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ»**

Барнаул, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности Стоматология ортопедическая

31.02.05.Стоматология ортопедическая

---

*(шифр, название специальности/профессии)*

Рассмотрено на заседании ЦК  
Общепрофессиональных дисциплин

протокол № 10 от 10.06.2020

Председатель ЦК: \_\_\_\_\_

Л.Н. Артемова

---

Одобрено на заседании  
Методического совета КГБПОУ  
БМК

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20 \_\_\_\_

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж».

Разработчики:

Зяблицкая Наталья Николаевна, преподаватель анатомии и физиологии высшей категории

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая 060200 Стоматология.

Рабочая программа дисциплины может быть использована по программе повышения квалификации и профессиональной подготовке «Выполнение работ по профессии полировщик».

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

**ОП.01.** Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины ППССЗ.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения 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 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

Формируемые общие и профессиональные компетенции применяются при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая:

«5.1. Зубной техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

5.2. Зубной техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Изготовление съемных пластиночных протезов.

ПК 1.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном отсутствии зубов.

ПК 1.2. Изготавливать съемные пластиночные протезы при полном отсутствии зубов.

ПК 1.3. Производить починку съемных пластиночных протезов.

ПК 1.4. Изготавливать съемные имедиат-протезы.

5.2.2. Изготовление несъемных зубных протезов.

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

5.2.3. Изготовление бюгельных протезов.

ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.

5.2.4. Изготовление ортодонтических аппаратов.

ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.

ПК 4.2. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты.

5.2.5. Изготовление челюстно-лицевых аппаратов.

ПК 5.1. Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.

ПК 5.2. Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины)».

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики**  
**зубочелюстной системы»**

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
теория	48
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
1. Составление опорного конспекта.	2
2. Составление рефератов, информационных сообщений.	10
3. Создание презентаций.	10
4. Заполнение, составление схем и таблиц.	3
5. Нахождение и описание органов и их структур с использованием атласов, учебного материала, компьютера.	15
<b><i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>РАЗДЕЛ 1.</b> <b>Строение и функции тканей, органов и систем организма.</b>		36
<b>Тема 1.1. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки, разделы и методы изучения.</li> <li>2. Основные ориентиры в анатомии: части тела, плоскости, условные линии. Типы конституции.</li> <li>3. Полости тела с топографией внутренних органов.</li> <li>4. Структурные уровни организма, их функциональное единство.</li> <li>5. Ткани: определение, классификация, функции.</li> </ol>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применять знания о строение и местонахождении тканей при изготовлении зубных протезов.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии»	1
<b>Тема 1.2. Остеология в синдесмология. Скелет туловища.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение кости как органа, химический состав, виды костей.</li> <li>2. Виды соединения костей. Суставы, их функциональная роль.</li> <li>3. Позвоночный столб и грудная клетка.</li> </ol>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний о строении костей туловища для оказания первой медицинской помощи при травмах позвоночника и грудной клетки.	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нахождение и описание костей туловища с использованием компьютера, атласа, учебных пособий.</li> <li>2. Составление сравнительной таблицы «Особенности строения позвонков в различных отделах позвоночного столба».</li> </ol>	1
<b>Тема 1.3. Скелет верхних конечностей.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отделы верхних конечностей.</li> <li>2. Пояс верхних конечностей: лопатка и ключица</li> <li>3. Скелет свободной верхней конечности: плечевая кость, лучевая кость, локтевая кость, кости кисти.</li> <li>4. Соединение костей верхних конечностей</li> </ol>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нахождение и демонстрация костей конечностей с использованием атласов и учебников.</li> <li>2. Заполнение сводной таблицы «Классификация суставов».</li> <li>3. Создание презентации «Типичные места переломов костей и оказание неотложной помощи».</li> </ol>	2
<b>Тема 1.4. Скелет нижних конечностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отделы нижних конечностей.</li> <li>2. Строение костей таза. Таз в целом.</li> <li>3. Скелет свободной нижней конечности: бедренная кость, кости голени, кости стопы.</li> <li>4. Соединение костей нижних конечностей</li> </ol>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Нахождение и описание костей конечностей с использованием компьютера, атласа, учебных пособий.	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нахождение и демонстрация костей конечностей с использованием атласов и учебников.</li> <li>2. Заполнение сводной таблицы «Классификация суставов».</li> <li>3. Создание презентации «Типичные места переломов костей и оказание неотложной помощи».</li> </ol>	2
<b>Тема 1.5. Скелет головы. Строение верхней и нижней челюсти.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация костей черепа. Строение костей мозгового черепа.</li> <li>2. Соединение костей черепа, его возрастные особенности.</li> <li>3. Топография внутреннего основания черепа. Строение стенок глазницы, полости носа и полости рта.</li> <li>4. Классификация костей лицевого черепа, их соединения.</li> <li>5. Строение верхней и нижней челюсти.</li> <li>6. Контрофорсы, их функциональное значение.</li> </ol>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний о строении костей черепа при оказании первой медицинской помощи при травмах.	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нахождение и описание костей черепа при работе с компьютером, учебными пособиями.</li> <li>2. Составление информационных сообщений: «Воздухоносные кости черепа, их функциональная роль в зуботехнической практике»; «Особенности черепа новорожденного».</li> </ol>	2
<b>Тема 1.6. Миология. Мышцы туловища</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2



	<p>1. Строение, классификация и физиологические свойства скелетной мышцы. Работа и утомление мышц.</p> <p>2. Мышцы туловища: спины, груди и живота, их функциональное значение.</p>	
<b>1.7.Мышцы конечностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<p>1.Мышцы верхних конечностей.</p> <p>2.Мышцы нижних конечностей.</p>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	<p>Применение знаний о строении мышечной системы для ведения здорового образа жизни, занятий физической культуры и спортом, для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Составление информационного сообщения по теме «Роль процесса движения в механизмах адаптации и сохранения здоровья».</p> <p>2. Составление кроссвордов по вопросам миологии.</p>	2
<b>Раздел 2. Анатомическое строение зубочелюстной системы</b>		
<b>Тема 2.1. Функциональная анатомия полости рта.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<p>1. Отделы полости рта.</p> <p>2. Строение и функции языка, зева, твердого и мягкого неба, губ, щек, десен, слюнных желез.</p> <p>3. Состав и свойства слюны. Пищеварение в ротовой полости.</p>	

	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний по анатомии, физиологии органов полости рта в профессиональной деятельности.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нахождение и описание органов полости рта с использованием компьютера и учебных пособий. 2. Схематическое изображение зуба.	2
<b>Тема 2.2. Зубы и зубные ряды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1.Анатомическое и гистологическое строение зуба, кровоснабжение и инервация. 2. Молочные и постоянные зубы, их отличия. Сроки прорезывания зубов. 3. Зубные формулы молочных и постоянных зубов.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний по анатомии, физиологии органов полости рта в профессиональной деятельности	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Создание презентации по теме «Индивидуальные и возрастные особенности строения слизистой оболочки полости рта с учетом применения в съемном протезировании. 2. Определение групповой принадлежности зуба.	2
<b>РАЗДЕЛ 3. Физиология и биомеханика зубочелюстной</b>		

<b>системы</b>		
<b>Тема 3.1. Функциональная анатомия мышц, сосудов и нервов головы. Височно-нижнечелюстной сустав. Прикус.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функциональная анатомия мышц головы: надчерепных, мимических, жевательных.</li> <li>2. Мышцы шеи: поверхностные, средние, глубокие.</li> <li>3. Кровоснабжение и иннервация зубов верхней и нижней челюсти.</li> <li>4. Височно-нижнечелюстной сустав: анатомическое строение, движение нижней челюсти.</li> <li>5. Определение прикуса. Физиологические и патологические прикусы.</li> <li>6. Артикуляция. Оклюзия. Виды окклюзий.</li> <li>7. Физиология и биомеханика зубочелюстной системы.</li> </ol>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний по функциональной анатомии жевательных мышц, сосудов и нервов лицевой области, височно-нижнечелюстного сустава при движении нижней челюсти.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нахождение и описание мышц головы и шеи при помощи атласов, учебных пособий.</li> <li>2. Составление схемы «Виды прикуса».</li> </ol>	2

<b>РАЗДЕЛ 4.</b> <b>Строение и функции органов и систем организма человека.</b> <b>Физиологические процессы, происходящие в организме человека</b>		
<b>Тема 4.1.</b> <b>Пищеварительная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Сущность пищеварения. Основные питательные вещества и ферменты. Классификация органов пищеварения. 2. Строение и функции глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, печени и поджелудочной железы. Брюшина и ее производные. 3. Физиологические процессы, протекающие в желудочно-кишечном тракте. Состав желудочного, кишечного, поджелудочного соков и желчи. Основные ферменты, их функциональная роль.	2
	<b>Практическое занятие</b> Применение знаний по анатомии и физиологии пищеварительной системы для рационального питания и ведения здорового образа жизни.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нахождение и описание органов пищеварения при работе с компьютером, атласом, учебником.	2
<b>Тема 4.2.</b> <b>Дыхательная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Дыхательный аппарат и его функциональная роль. Воздухоносные пути: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, их строение, положение, функции. 2. Строение легких, их функциональная роль. 3. Физиология дыхания.	2

	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний по анатомии и физиологии дыхательной системы для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нахождение и описание органов дыхательной системы при работе с компьютером, учебными пособиями. 2. Составление информационного сообщения «Исследование функциональных показателей дыхания в школах здоровья. Профилактика вредных привычек».	2
<b>Тема 4.3. Кровь.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Кровь как основной компонент внутренней среды организма. Основные константы гомеостаза. 2. Состав и функции крови. 3. Механизмы гомеостаза. 4. Группа крови и резус-фактор. Физиологические основы переливания крови. Донорство.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний по физиологии крови для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Составление схемы «Допустимое переливание крови». 2. Составление кроссвордов по вопросам темы.	2
<b>Тема 4.4. Процесс кровообращения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Процесс кровообращения, его роль в жизнедеятельности организма. Строение и виды сосудов. 2. Процесс кровообращения. Круги кровообращения. Артериальное давление и пульс.	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  1.Нахождение и описание структур сердца и кругов кровообращения при работе с компьютером, учебными пособиями.</p>	2
<b>Тема 4.5. Сердце</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2
	<p>1. Топография сердца и внешнее строение.  2. Строение стенки сердца.  3. Клапаны сердца  4. Цикл сердечной деятельности. Проводящая система сердца.  5.Регуляция работы сердца и сосудов.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Создание презентации «Здоровое сердце – один из показателей здоровья человека».</p>	2
<b>Тема 4.6. Артерии большого круга кровообращения.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2
	<p>1. Аорта и ее ветви.  2. Артерии и области кровоснабжения головы, шеи, грудной и брюшной полости, верхних и нижних конечностей.</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  1. Нахождение и описание артерий при работе с компьютером, учебными пособиями.</p>	

<b>Тема 4.7. Вены большого круга кровообращения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Система верхней полой вены. 2. Система нижней полой вены. Роль воротной вены печени в жизнедеятельности организма.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний по анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы для ведения здорового образа жизни, занятий физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2
	1. Нахождение и описание сердца и сосудов. 2. Демонстрация мест прижатия артерий и вен при кровотечениях.	
<b>Тема 4.8. Выделительная система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Органы выделения, их функциональная роль и взаимодействие с внешней средой. 2. Топография, особенности строения и функции почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. 3. Нефрон. Процесс мочеобразования. Состав и свойства мочи.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний по анатомии и физиологии мочевыделительной системы для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	1. Нахождение и описание органов мочевыделительной системы при работе с компьютером, учебными пособиями. 2. Составление схемы «Строение нефрона». 3. Составление кроссвордов темы.	
<b>Тема 4.9. Репродуктивная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2

<b>система.</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значение процесса репродукции для сохранения вида.</li> <li>2. Наружные и внутренние женские половые органы, их строение и функциональное назначение.</li> <li>3. Мужские половые органы. Состав спермы, ее роль в оплодотворении.</li> </ol>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применение знаний о строении мужских и женских половых органов для оказания доврачебной медицинской помощи.</li> </ol>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление информационного сообщения: «Роль половых гормонов в формировании вторичных половых признаков».</li> </ol>	2
<b>Тема 4.10. Спинной мозг и спинномозговые нервы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Общий план строения нервной системы, ее функциональная роль.</li> <li>2. Спинной мозг: положение, строение, функции.</li> <li>3. Спинномозговые нервы, зоны иннервации.</li> </ol>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Нахождение и описание органов образований спинного мозга и спинномозговых нервов при работе с компьютером, учебными пособиями. <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Составление опорного конспекта по теме «Оболочки спинного мозга, функциональная роль ликвора».</li> </ol>	2
<b>Тема 4.11. Головной мозг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика головного мозга.</li> <li>2. Строение и функциональное значение продолговатого, заднего, среднего, промежуточного мозга.</li> </ol>	



	3. Конечный мозг, строение и функциональная роль коры больших полушарий. Физиология высшей нервной деятельности.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	1. Применение знаний при оказании первой медицинской помощи головы.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Определение, нахождение и описание отделов и структур головного мозга при работе с компьютером, наглядными пособиями. 2. Создание презентации «Физиологические основы памяти, речи, внимания».	2
<b>Тема 4.12. Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Черепные нервы: количество, название, ход нерва. 2. Область иннервации и нарушение функции. 3. Строение и функции вегетативной нервной системы.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний по анатомии и физиологии черепных нервов для оказания доврачебной медицинской помощи при черепно-мозговых травмах.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нахождение и описание отверстий черепных нервов при работе с атласом, компьютером. 2. Составление кроссвордов.	2
<b>Тема 4.13. Железы внутренней секреции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Эндокринная система, общая характеристика, понятие о гормонах. 2. Железы внутренней секреции: расположение, особенности строения, действие гормонов, нарушение функции.	
	<b>Практическое занятие</b>	2

	Применение знаний по анатомии и физиологии эндокринных органов для понимания связи организма с внешней средой и профилактики заболеваний желез внутренней секреции.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нахождение и описание желез внутренней секреции при работе с компьютером, учебными пособиями. 2. Составление кроссвордов.	1
<b>Тема 4.14. Сенсорные системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Определение анализатора, его роль при взаимодействии с внешней средой. 2. Зрительная сенсорная система: строение и функции глаза. 3. Слуховая и вестибулярная сенсорная система. 4. Соматическая сенсорная система: строение и функции кожи.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Применение знаний по анатомии и физиологии сенсорных систем при оказании первой доврачебной помощи при неотложных состояниях.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нахождение и описание основных образований сенсорных систем при работе с компьютером, атласом. 2. Моделирование схем зрительного и слухового анализаторов.	1
<b>Всего</b>		<b>120</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы.

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

1. Классная доска
2. Стол для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Демонстрационная витрина для анатомических препаратов
5. Шкафы для учебно-методической литературы
6. Информационный стенд

##### ***Технические средства обучения:***

1. Мультимедийная установка
2. Экран
3. Компьютер
4. Видеомагнитофон
5. Телевизор

##### ***Аппаратура, приборы, оборудование:***

1. Прибор Панченкова (демонстрационный)
2. Гемометр Сали
3. Сетка Горяева
4. Фонендоскоп
5. Тонометр
6. Спирометр
7. Динамометр
8. Микроскоп с набором объективов
9. Тренажер для определения групп крови
10. Тазомер

##### ***Учебно-наглядные пособия:***

1. Анатомические плакаты по разделам:
  - ткани;
  - скелет;
  - мышечная система;
  - дыхательная система;
  - пищеварительная система;
  - сердечно-сосудистая система;
  - лимфатическая система;
  - кровь;
  - мочевая система;
  - половая система;
  - нервная система;

- железы внутренней секреции;
  - анализаторы
2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:
- мышцы;
  - головной и спинной мозг;
  - печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
  - кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
  - набор зубов;
  - скелет на подставке;
  - суставы, череп
3. Влажные и натуральные препараты:
- внутренние органы;
  - головной мозг;
  - сердце;
  - препараты костей и суставов (натуральные)
4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.
5. Рентгеновские снимки и фотографии костей, внутренних органов, сосудов.
6. Микропрепараты:
- мазок крови человека и лягушки;
  - примеры тканей и др.
7. Методические рекомендации для студентов и преподавателей к практическим занятиям.
8. Видеофильмы:
- Вскрытие трупа;
  - Анатомия человека;
  - Физиология человека;
  - Тело человека

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5457-2 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454572.html>
2. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: учеб. пособие для студентов учреждений сред. профессион. образования / Р.П.Самусев. – 7-е изд., перераб. – Москва: Издательство АСТ: Мир и образование, 2019. – 544с.: ил.
3. Гайворонский И.В., Анатомия и физиология человека: учебник / Гайворонский И.В. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. – Текст:

электронный. - ISBN 978-5-9704-4594-5 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970445945.html>

4. Сапин М.Р., Анатомия человека: атлас: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с.: ил. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5298-1 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970452981.html>

#### *Дополнительные источники:*

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-4718-5 -URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447185.html>
2. Брусникина О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2019. – 144с.: ил.
3. Кондакова Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие/ Э.Б.Кондакова, И.Ю. Графова. – СПб.: Лань, 2018. – 80с.: ил.
4. Брыксина З.Г. Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Текст: электронный. - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437742.html>
5. Мустафина И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2017. – 388с.: ил.
6. Егоров И.В., Клиническая анатомия человека: Учебное пособие /И.В. Егоров. - Издание третье, перераб. и доп. - Москва: ПЕР СЭ, 2016. - 688 с. (Современное образование) - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9292-0171-4 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN5929200599.html>
7. Сай Ю.В. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Анатомия и физиология»: учебное пособие / Ю.В.Сай, Н.М.Кузнецова. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2018. – 100с.: ил.
8. Порядина Г.В. Патофизиология: курс лекций: учебное пособие. – Текст: электронный / под ред. Г. В. Порядина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4765-9 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447659.html>
9. Смольяникова Н.В., Топографическая анатомия: практикум для медицинских сестер по медицинскому массажу / Н. В. Смольяникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5494-7 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454947.html>
10. Атлас рентгеноанатомии и укладок: рук-во для врачей / Под ред. М.В.Ростовцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 320с.: ил.
11. Нормальная физиология: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна - М.: Литтерра, 2019. – Текст: электронный. - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785423501679.html>

12. Смольяникова Н.В. Топографическая анатомия: практикум для мед. сестер по мед. массажу / Н.В.Смольяникова. – 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 168с.

### Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]/ Под ред. Е. Г. Гридиной — Электрон. дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации — Электрон. дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2011. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/6/mc/okco/mi/060000/p/page.html>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.
3. Анатомия – анатомический атлас человека [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: Webstidia.biz - Режим доступа: <http://www.anatomy.tj/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.
4. Анатомический портал для врачей и студентов [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: [?], - Режим доступа: <http://anatomy-portal.info/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.
5. MedUniver Анатомия человека [Электронный ресурс] / **MedUniver.com**- Электрон. дан. — [М. \_?]: **MedUniver.com**, - Режим доступа: <http://meduniver.com/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и семинарских занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также экзамена (промежуточная аттестация).

Результаты (освоенные знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> : - определять групповую принадлежность зуба;	Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач
- определять вид прикуса;	Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач

<p>- читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта;</p>	<p>Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач</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>Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b> - строение и функцию тканей, органов и систем организма человека;</p>	<p>Оценка выполнения задания на практическом и семинарском занятиях/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач</p>
<p>- физиологические процессы, происходящие в организме человека;</p>	<p>Оценка выполнения задания на практическом и семинарском занятиях//экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач</p>
<p>- анатомическое строение зубочелюстной системы;</p>	<p>Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач</p>
<p>- физиологию и биомеханику зубочелюстной системы;</p>	<p>Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач</p>

**Учебно-методическая карта дисциплины «Анатомия и физиология с курсом биомеханики зубочелюстной системы» по специальности «Стоматология ортопедическая»**

№ п/п	Раздел/ тема	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка			
			Всего часов	Теория	Практические занятия	Самостоятельная аудиторная работа
	<b>1 семестр</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
<b>1.</b>	<b>Строение и функции тканей, органов и систем организма.</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
1.1	Человек – предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии.	5	4	2	2	1
1.2	Остеология в синдесмология. Скелет туловища.	5	4	2	2	1
1.3	Скелет конечностей.	6	4	2	2	2
1.4	Скелет головы. Строение верхней и нижней челюсти.	6	4	2	2	2
1.5	Костная система.	4	2	2	2	
1.6	Миология. Мышцы туловища и конечностей.	6	4	2	2	2
1.7	Мышечная система.	4	2	2	2	
<b>2.</b>	<b>Анатомическое строение зубочелюстной системы</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
2.1	Функциональная анатомия полости рта. Зубы и зубные ряды.	6	4	2	2	2
<b>3.</b>	<b>Физиология и биомеханика зубочелюстной системы</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
3.1	Функциональная анатомия мышц, сосудов и нервов головы . Височно-нижнечелюстной сустав. Прикус и его виды.	6	4	2	2	2
<b>4.</b>	<b>Строение и функции органов и систем организма человека. Физиологические процессы, происходящие в организме человека.</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
4.1	Пищеварительная и дыхательная системы.	6	4	2	2	2
4.2	Пищеварительная система.	3	2	2	2	2
4.3	Дыхательная система.	3	2	2	2	2



	<b>2 семестр</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>16</b>
4.4	Кровь.	8	6	2	2	2
4.5	Процесс кровообращения. Сердце.	6	4	2	2	2
4.6	Артерии и вены большого круга кровообращения.	3	2	2	2	2
4.7	Сердечно-сосудистая система.	3	2		2	2
4.8	Выделительная система.	6	4	2	2	2
4.9	Репродуктивная система.	6	4	2	2	2
4.10	Спинальный мозг и спинномозговые нервы. Головной мозг.	6	4	2	2	2
4.11	Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система.	6	4	2	2	2
4.12	Нервная система.	4	2		2	2
4.13	Железы внутренней секреции.	6	4	2	2	1
4.14	Сенсорные системы.	6	4	2	2	1
<b>Всего часов</b>		<b>120</b>	<b>80</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>32</b>