

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГБПОУ БМК

В.В. Толматова

06 20 19 г.

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

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая  
31.00.00 Клиническая медицина

Организация-разработчик: КГБПОУ "Барнаульский базовый медицинский колледж"

Разработчик:

Зяблицкая Н.Н. преподаватель анатомии и физиологии высшей категории  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

© КГБПОУ «Барнаульский базовый медицинский колледж», 2019

© Зяблицкая Н.Н., 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание дисциплины	6
3. Условия реализации дисциплины	21
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	23

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧАЯ 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 ППСЗ.

### 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:	
лекции	34
семинарские занятия	14
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	Уровень освоения
<b>РАЗДЕЛ 1. Строение и функции тканей, органов и систем организма.</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 1.1. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Положение человека в природе. Анатомия и физиология как науки, разделы и методы изучения.		1
	2. Основные ориентиры в анатомии: части тела, плоскости, условные линии. Типы конституции.		1
	3. Полости тела с топографией внутренних органов.		1
	4. Структурные уровни организма, их функциональное единство.		1
5. Ткани: определение, классификация, функции.			
	<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	
	1. Строение кости как органа, химический состав, виды костей.		2
	2. Виды соединения костей. Суставы, их функциональная роль.		2

	3. Позвоночный столб и грудная клетка.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Применение знаний о строении костей туловища для оказания первой медицинской помощи при травмах позвоночника и грудной клетки.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Нахождение и описание костей туловища с использованием компьютера, атласа, учебных пособий. 2. Составление сравнительной таблицы «Особенности строения позвонков в различных отделах позвоночного столба».	1	
<b>Тема 1.3. Скелет конечностей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Отделы верхних конечностей, их строение и соединения. 2. Строение и соединения костей нижних конечностей.		2 2
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Нахождение и описание костей конечностей с использованием компьютера, атласа, учебных пособий.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Нахождение и демонстрация костей конечностей с использованием атласов и учебников. 2. Заполнение сводной таблицы «Классификация суставов». 3. Создание презентации «Типичные места переломов костей и оказание неотложной помощи».	2	
<b>Тема 1.4. Скелет головы. Строение верхней и нижней челюсти.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Классификация костей черепа. Строение костей мозгового черепа. 2. Соединение костей черепа, его возрастные особенности.		2 2

	<p>3. Топография внутреннего основания черепа. Строение стенок глазницы, полости носа и полости рта.</p> <p>4. Классификация костей лицевого черепа, их соединения.</p> <p>5. Строение верхней и нижней челюсти.</p> <p>6. Контрфорсы, их функциональное значение.</p>		<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<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> <p>1. Нахождение и описание костей черепа при работе с компьютером, учебными пособиями.</p> <p>2. Составление информационных сообщений: «Воздухоносные кости черепа, их функциональная роль в зуботехнической практике»; «Особенности черепа новорожденного».</p>	2	
<b>Тема 1.5. Костная система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>1. Строение и соединение костей.</p> <p>2. Скелет туловища.</p> <p>3. Скелет конечностей.</p> <p>4. Скелет головы.</p> <p>5. Верхняя и нижняя челюсть.</p>		
	<b>Семинарское занятие</b>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Описание и демонстрация костей и соединений скелета с использованием препаратов и анатомических плакатов.</p> <p>2. Указание мест типичных переломов костей.</p>	2	
<b>Тема 1.6. Миология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	

<b>Мышцы туловища и конечностей.</b>			
	1. Строение, классификация и физиологические свойства скелетной мышцы. Работа и утомление мышц.		2
	2. Мышцы туловища: спины, груди и живота, их функциональное значение.		2
	3. Мышцы верхних и нижних конечностей, их роль в движении суставов.		2
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Применение знаний о строении мышечной системы для ведения здорового образа жизни, занятий физической культуры и спортом, для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	1. Составление информационного сообщения по теме «Роль процесса движения в механизмах адаптации и сохранения здоровья».		
	2. Составление кроссвордов по вопросам миологии.		
<b>Тема 1.7. Мышечная система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Строение и виды мышц.		2
	2. Мышцы туловища.		2
	3. Мышцы конечностей.		2
	<b>Семинарское занятие</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	1. Описание и демонстрация мышц с использованием анатомических плакатов, моделей.		
	2. Указание групповой принадлежности и функций мышц.		
	3. Осуществление возможных движений мышц.		
<b>Раздел 2. Анатомическое</b>		<b>6</b>	

<b>строение зубочелюстной системы</b>			
<b>Тема 2.1. Функциональная анатомия полости рта. Зубы и зубные ряды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Отделы полости рта. 2. Строение и функции языка, зева, твердого и мягкого неба, губ, щек, десен, слюнных желез. 3. Состав и свойства слюны. Пищеварение в ротовой полости. 4. Анатомическое и гистологическое строение зуба, кровоснабжения и пищеварения. 5. Молочные и постоянные зубы, их отличия. Сроки прорезывания зубов. 6. Зубные формулы молочных и постоянных зубов.		2 2 2  2 2 2 2
	<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. 3. Создание презентации по теме «Индивидуальные и возрастные особенности строения слизистой оболочки полости рта с учетом применения в съемном протезировании. 4. Определение групповой принадлежности зуба.	2	
<b>РАЗДЕЛ 3. Физиология и биомеханика зубочелюстной системы</b>		<b>6</b>	



<b>Тема 4.1.</b> <b>Пищеварительная и дыхательная системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Сущность пищеварения. Основные питательные вещества и ферменты. Классификация органов пищеварения.		2
	2. Строение и функции глотки, пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки, печени и поджелудочной железы. Брюшина и ее производные.		2
	3. Физиологические процессы, протекающие в желудочно-кишечном тракте. Состав желудочного, кишечного, поджелудочного соков и желчи. Основные ферменты, их функциональная роль.		2
	4. Дыхательный аппарат и его функциональная роль. Воздухоносные пути: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, их строение, положение, функции. 5. Строение легких, их функциональная роль. 6. Физиология дыхания.		3
<b>Практическое занятие</b>	2		
1. Применение знаний по анатомии и физиологии пищеварительной системы для рационального питания и ведения здорового образа жизни. 2. Применение знаний по анатомии и физиологии дыхательной системы для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
1. Нахождение и описание органов пищеварения при работе с компьютером, атласом, учебником. 2. Создание презентации «Рациональное питание и здоровый образ жизни – новое качество жизни человека».			
<b>Тема 4.2.</b> <b>Пищеварительная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Сущность пищеварения. Основные питательные вещества		2

<b>система.</b>	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 2 2
	<b>Семинарское занятие</b>	2	
	<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».	1	
<b>Тема 4.3. 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 2 2
	<b>Семинарское занятие</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
<b>II семестр</b>			
<b>Тема 4.4. Кровь.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Кровь как основной компонент внутренней среды		2

	<p>организма. Основные константы гомеостаза.</p> <p>2. Состав и функции крови.</p> <p>3. Механизмы гомеостаза.</p> <p>4. Группа крови и резус-фактор. Физиологические основы переливания крови. Донорство.</p>		<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	<b>Семинарское занятие</b>	2	
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Применение знаний по физиологии крови для оказания доврачебной медицинской помощи при неотложных состояниях.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	<p>1. Составление схемы «Допустимое переливание крови».</p> <p>2. Составление кроссвордов по вопросам темы.</p>		
<b>Тема 4.5. Процесс кровообращения. Сердце.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Процесс кровообращения, его роль в жизнедеятельности организма. Строение и виды сосудов.		2
	2. Процесс кровообращения. Круги кровообращения. Артериальное давление и пульс.		2
	3. Сердце: положение, строение, функция.		2
	<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 структур сердца и кругов кровообращения при работе с компьютером, учебными пособиями.		

	2. Создание презентации «Здоровое сердце – один из показателей здоровья человека».		
<b>Тема 4.6. Артерии и вены большого круга кровообращения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Аорта и ее ветви. 2. Артерии и области кровоснабжения головы, шеи, грудной и брюшной полости, верхних и нижних конечностей. 3. Система верхней поллой вены. 4. Система нижней поллой вены. Роль воротной вены печени в жизнедеятельности организма.		2 2 2 2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нахождение и описание артерий при работе с компьютером, учебными пособиями. 2. Нахождение и описание вен при работе с компьютером, учебными пособиями. 3. Составление информационного сообщения: «Оказание первой помощи при повреждении сосудов и остановке кровотечения».	1	
<b>Тема 4.7. Сердечно-сосудистая система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Процесс кровообращения. Круги кровообращения. 3. Строение и функции сердца. 4. Артерии и вены большого круга кровообращения. 5. Лимфатическая система.		2 2 2
	<b>Семинарское занятие</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нахождение и описание сердца и сосудов. 2. Демонстрация мест прижатия артерии при кровотечениях. 3. Решение ситуационных задач.	1	

<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
	2. Топография, особенности строения и функции почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.		2
	3. Нефрон. Процесс мочеобразования. Состав и свойства мочи.		2
	<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>	2	
	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 система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Значение процесса репродукции для сохранения вида.		2
	2. Наружные и внутренние женские половые органы, их строение и функциональное назначение.		2
	3. Мужские половые органы. Состав спермы, ее роль в оплодотворении.		2
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	1. Применение знаний о строении мужских и женских половых органов для оказания доврачебной медицинской помощи.		

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Составление информационного сообщения: «Роль половых гормонов в формировании вторичных половых признаков».</p>	2	
<p><b>Тема 4.10. Спинной мозг и спинномозговые нервы. Головной мозг.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2	
	<p>1. Общий план строения нервной системы, ее функциональная роль.</p> <p>2. Спинной мозг: положение, строение, функции.</p> <p>3. Спинномозговые нервы, зоны иннервации.</p> <p>4. Общая характеристика головного мозга.</p> <p>5. Строение и функциональное значение продолговатого, заднего, среднего, промежуточного мозга.</p> <p>6. Конечный мозг, строение и функциональная роль коры больших полушарий. Физиология высшей нервной деятельности.</p>		2 2 2 2 2 2
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	2	
	<p>1. Применение знаний при оказании первой медицинской помощи.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Нахождение и описание органов образований спинного мозга и спинномозговых нервов при работе с компьютером, учебными пособиями.</p> <p>2. Составление опорного конспекта по теме «Оболочки спинного мозга, функциональная роль ликвора».</p> <p>3. Определение, нахождение и описание отделов и структур головного мозга при работе с компьютером, наглядными пособиями.</p> <p>4. Создание презентации «Физиологические основы памяти,</p>	2	

	речи, внимания».		
<b>Тема 4.11. 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.		2 2 3
	<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 4.12. Нервная система.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1. Спинной мозг и спинно-мозговые нервы. 2. Головной мозг. 3. Черепно-мозговые нервы. 4. Вегетативная нервная система.		
	<b>Семинарское занятие</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Нахождение и описание органов нервной системы с использованием Интернет-ресурсов, учебных пособий.	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.	2	
<b>Тема 4.14. Сенсорные системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Определение анализатора, его роль при взаимодействии с внешней средой.		2
	2. Зрительная сенсорная система: строение и функции глаза.		2
	3. Слуховая и вестибулярная сенсорная система.		2
	4. Соматическая сенсорная система: строение и функции кожи.		2
	<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.	2	
<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.

#### ***Основные источники:***

1. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы [Электронный ресурс]: учебник для медицинских колледжей и училищ/под ред. Л.Л. Колесникова, С.Д. Арутюнова, И.Ю. Лебеденко, В.П. Дегтярева. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. - <http://www.medcollegelib.ru/book>
2. Анатомия и физиология [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -<http://www.medcollegelib.ru>
3. Анатомия человека: атлас [Электронный ресурс] : учеб. пособие для медицинских училищ и колледже / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970434796.html>

### **Дополнительные источники:**

1. Билич, Г.Л. Атлас анатомии человека/ в 2-х томах / С.А. Крыжановский. – ГЭОТАР. – Медиа, 2013 – 824с.
2. Билич, Г.Л. Атлас: анатомия и физиология человека Е.Ю. Зигалова. – ЭКСМО, 2014 – 320с.
3. Будылина, С.М. Нормальная физиология: Типовые тестовые задания. Учебное пособие. / ГЭОТАР. – Медиа, 2014 – 672с.
4. Гайворонский, И.В. Анатомия здорового человека и нездорового образа жизни. – СпецЛит, 2014 – 182с.
5. Гайворонский, И.В. Нормальная анатомия человека: Учебник для медицинских вузов в 2-х томах. – СпецЛит, 2013 – 1019с.
6. Дорохов, Р.Н. Неизвестная анатомия: Учебное пособие. / О.М. Бубненко. – СпецЛит., 2014 – 159с.
7. Камкин, А.Г. Атлас по физиологии. Учебное пособие в 2-х томах. / И.С. Киселева. – ГЭОТАР. – Медиа, 2013 – 408с.
8. Самусев, Р.П. Атлас анатомии человека: учебное пособие для студентов учреждений СПО. – АСТ. 2014 – 544с.
9. Анатомия человека [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -   
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437742.html>
10. Атлас рентгеноанатомии и укладок: рук-во для врачей / Под ред. М.В.Ростовцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320с.:ил.
11. Смольяникова Н.В. Топографическая анатомия: практикум для мед. сестер по мед. массажу /
12. Н.В.Смольяникова. - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 168с.
13. Кодекс: Информационно-правовая система [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://kodeks.ru/>
14. Консультант Плюс: информационно-правовая система [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

### **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.: Webstudies.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
- читать схемы, формулы зубных рядов и зарисовки полости рта;	Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач
- использовать знания по анатомии, физиологии и биомеханике зубочелюстной системы при изготовлении зубных протезов, ортодонтических аппаратов и челюстно-лицевых протезов и аппаратов	Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> : - строение и функцию тканей, органов и систем организма человека;	Оценка выполнения задания на практическом и семинарском занятиях/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач
- физиологические процессы, происходящие в организме человека;	Оценка выполнения задания на практическом и семинарском занятиях//экзамен Тестирование

	Анализ решения ситуационных задач
- анатомическое строение зубочелюстной системы;	Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач
- физиологию и биомеханику зубочелюстной системы;	Оценка выполнения задания на практическом занятии/экзамен Тестирование Анализ решения ситуационных задач

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

№ п/п	Раздел/ тема	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка				Самостоятельная работа
			Всего часов	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	
	<b>1 семестр</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>20</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>	<b>12</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>	<b>24</b>
4.1	Пищеварительная и дыхательная системы.	6	4	2		2	2
4.2	Пищеварительная система.	3	2		2		1
4.3	Дыхательная система.	3	2		2		1
	<b>2 семестр</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
4.4	Кровь.	8	6	2	2	2	2

4.5	Процесс кровообращения. Сердце.	6	4	2		2	2
4.6	Артерии и вены большого круга кровообращения.	3	2	2			1
4.7	Сердечно-сосудистая система.	3	2		2		1
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	2
4.14	Сенсорные системы.	6	4	2		2	2
<b>Всего часов</b>		<b>120</b>	<b>80</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>32</b>	<b>40</b>
<b>Экзамен</b>							