



ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

для специальности **31.02.05 Стоматология ортопедическая**

Квалификация – зубной техник

Нормативный срок обучения - 1 года 10 месяцев

На базе среднего общего образования

Форма обучения – очная

Махачкала  
2024 г.

**ОДОБРЕНА**  
предметно-цикловой комиссией  
общепрофессиональных дисциплин  
Протокол № 9 от 03 мая 2024 г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Р.Р. Мамедханов

**УТВЕРЖДАЮ**  
зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_ М.Б. Байрамбеков  
28 мая 2024 г.

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

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

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

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

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

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

ПК 2.2. Производить починку съемных пластиночных протезов.

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

ПК 2.4. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы.

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

ПК 3.2. Изготавливать фиксирующие и репонирующие аппараты.

ПК 3.3. Изготавливать замещающие протезы.

ПК 3.4. Изготавливать обтураторы при расщелинах твёрдого и мягкого нёба.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

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

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

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

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

	<p>челюстей с другими костями черепа.</p> <p>Внутреннее и наружное основание черепа. Соединение костей мозгового черепа. Черепные ямки. Воздухоносные пазухи. Черепные ямки. Отверстия и каналы для прохождения черепно-мозговых нервов.</p>		
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анатомия и физиология черепа. Череп новорождённого, возрастные особенности.</li> </ol> <p>Изучение общего плана строения и функции скелета черепа. Нахождение и определение костей скелета черепа, их образований, родничков по рисункам учебника, атласа. Возрастные особенности черепа.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Анатомия костей мозгового отдела черепа: лобная и затылочная кости.</li> <li>3. Анатомия костей мозгового отдела черепа: клиновидная и теменная кости.</li> <li>4. Анатомия костей мозгового отдела черепа: височная и решетчатая кости.</li> <li>5. Анатомия костей лицевого отдела черепа, глазница, носовая полость.</li> <li>6. Строение внутреннего и наружного основания черепа.</li> </ol>	14	
<b>Тема 3.2.</b> Анатомия и физиология полости рта	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Границы ротовой полости и предверия рта. Отделы, стенки полости рта. Органы полости рта. Твердое небо: структуры, форма, борозды, швы, возвышения и значение их в протезировании.</p> <p>Мягкое небо (язычок, дужки, небные миндалины). Функциональная анатомия языка. Строение слизистой оболочки полости рта. Гальванические явления в полости рта.</p> <p><b>Практическое занятие.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анатомия и физиология органов полости рта.</li> <li>2. Анатомия и физиология зубов.</li> </ol>	2	ОК 01, ОК 02. ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16.
<b>Тема 3.3.</b> Анатомия, физиология и	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Строение зуба. Анатомические признаки каждого зуба. Зубная формула молочных и постоянных зубов. Клиническая формула. Ткани зуба: дентин,</p>	2	ОК 01, ОК 02. ОК 07, ПК 2.1,

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

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

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

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

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

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

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

**Учебная аудитория анатомии и физиологии человека с основами патологии и генетики** для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Перечень основного оборудования**, технических средств обучения и материалов: учебные столы, учебные стулья, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебно-наглядные пособия, стенд информационный, набор таблиц по анатомии, манекен скелет человека, Модель тазовой кости, Модель глазного яблока, Модель черепа человека, Модель черепа младенца, Модель Сердце человека, Модель кишечника, Модель печени, Модель женского таза (анатомическая), персональный компьютер, проектор, экран.

**Учебная аудитория информатики для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.**

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

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

##### **Основная литература:**

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

##### **Дополнительная литература:**

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

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

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

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

с ограниченными возможностями здоровья и внесение корректировок в учебную деятельность.

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

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