

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО:

На заседании методического совета
Протокол №__ от _____
Председатель _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ПОАНО «НИК»
_____ Г.Г.Аминова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С
КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ»**
по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая
на базе среднего общего образования
форма обучения: очная

Махачкала-2022

Рабочая программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО на базе среднего общего образования.

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 31.02.05 Стоматология ортопедическая, квалификация - зубной техник.

Организация-разработчик: ПОАНО «Национальный инновационный колледж»

Разработчик: преподаватель ПОАНО «Национальный инновационный колледж» **Мирзоева Л.А.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы.

Цель - формирование у обучающихся систематизированных знаний в области анатомии и физиологии человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы.

Задачи изучения дисциплины:

-Изучение системных закономерностей строения и функционирования организма человека как единого целого.

-Строение челюстной системы с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей;

-Выявление морфофункциональных связей и их взаимную обусловленность;

-Развитие умений и навыков проведения и оказания помощи и оценки параметров функционального состояния человека.

1.2. учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа по учебной дисциплине «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла, программы подготовки специалистов среднего звена, составленной в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, квалификация – зубной техник.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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 компетенции при изучении учебной дисциплины:

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

ОК 12. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

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.

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.
- 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.
- ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.
- ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов.
- ПК 4.2. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты.
- 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 учебной дисциплины:

Для очной формы обучения:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часов;
самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>	
	<i>очно</i>	<i>Очно-заочно</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	104	
в том числе:		
Лекции	52	
Практические занятия	52	
Контрольные работы	-	
Курсовая работа	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамен</i>		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы»:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала дисциплины	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки			
Тема 1.1. Введение в анатомию и физиологию человека.	Содержание учебного материала		
	Анатомия и физиология, как науки, их взаимосвязь и значение в медицине. Значение знаний анатомии и физиологии человека для подготовки зубных техников.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Введение в анатомию и физиологию человека.		1
	Практическое занятие	2	
	Методы изучения анатомии и физиологии.		2
Тема 2.1. Анатомия верхней и нижней челюсти. Контрфорсы.	Содержание учебного материала		
	Зубочелюстная система, ее структуры. Строение верхней челюсти: поверхности, отростки, отверстия. Гайморова пазуха Строение нижней челюсти: поверхности, отростки, отверстия, нижнечелюстной канал Контрфорсы верхней и нижней челюсти, значение		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Анатомия верхней и нижней челюсти. Контрфорсы.		1
	Практическое занятие	2	
	Контрфорсы верхней и нижней челюсти.		2
Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа	2	
	Верхняя и нижняя челюсти, обозначить		3
Раздел 2. Анатомия зубочелюстной системы			

	контрфорсы		
Тема 2.2. Морфофункциональная характеристика ротовой полости и ее органов.	Содержание учебного материала		
	Полость рта: отделы, стенки, отверстия Органы ротовой полости. Язык: строение, функции Слюнные железы, их протоки, где открываются Кровоснабжение и иннервация органов ротовой полости Пищеварение в полости рта, состав слюны, действие на пищу. Глотание.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Морфофункциональная характеристика ротовой полости и ее органов.		1
	Практическое занятие	2	
	Анатомия и физиология ротовой полости и ее органов.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Строение слизистой оболочки ротовой полости ее подвижность значение. Протезирование.		3	
Тема 2.3. Общая анатомия зубов.	Содержание учебного материала		
	Анатомическое строение зуба: части, поверхности коронки, количество корней. Фиксирующий аппарат зуба. Зубы молочные и постоянные, сроки прорезывания. Зубные формулы: анатомическая, клиническая, международная, их запись.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Общая анатомия зубов.		1
	Практическое занятие	2	
	Общая анатомия зубов.		2
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Гистологическое строение зуба, характеристика эмали, дентина, цемента.		3	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		

Частная анатомия зубов.	Признаки зуба: угла коронки, кривизны коронки, корня. Отличительные признаки зубов верхней и нижней челюстей: резцов, клыков, премоляров, моляров. Отличия зубов правых от левых.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Частная анатомия зубов		1
	Практическое занятие	2	
	Отличительные признаки зубов верхней и нижней челюсти: резцов, клыков, премоляров, моляров.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Сроки прорезывания и смены зубов		3
Тема 2.5 Кровоснабжение и иннервация зубочелюстной системы.	Содержание учебного материала		
	Верхнечелюстная артерия, ветви, кровоснабжающие верхние и нижние зубы, органы зубочелюстной системы. Лицевой, языкоглоточный, подъязычный нервы: ядра, ветви, выход из черепа, область иннервации.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Кровоснабжение и иннервация зубочелюстной системы.		1
	Практическое занятие	2	
	Кровоснабжение и иннервация зубочелюстной системы.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тройничный нерв, ветви, область иннервации.		3	
Тема 2.6. Анатомия и физиология зубочелюстного сустава.	Содержание учебного материала		
	Движения нижней челюсти: состояние относительного физиологического покоя, вертикальные, сагиттальные, трансверзальные движения.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
Анатомия и физиология зубочелюстного		1	

	сустава.		
	Практическое занятие	2	
	Мышцы, обеспечивающие движения нижней челюсти. Строение ВНЧС.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
			3
Раздел 3. Физиология и биомеханика зубочелюстной системы.			
Тема 3.1. Анатомия зубных рядов.	Содержание учебного материала		
	Особенности строения верхнего и нижнего зубных рядов. Понятие о дугах: зубная, альвеолярная, базальная.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Анатомия зубных рядов		1
	Практическое занятие	2	
	Зубные ряды. Факторы, способствующие устойчивости зубных рядов		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Жевательные пробы		3
Тема 3.2 Прикусы: виды. Артикуляция. Окклюзия, виды.	Содержание учебного материала		
	Прикус- понятие. Виды прикусов: физиологические, патологические. Артикуляция. Окклюзия: виды окклюзий.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Прикусы: виды. Артикуляция. Окклюзия, виды.		1
	Практическое занятие	2	
	Определение прикуса и окклюзии на планшетах и натурщике.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Мастикациография.		3
Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат.			
Тема 4.1 Скелет головы. Мышцы головы и шеи.	Содержание учебного материала		
	Опорно-двигательный аппарат, его структуры. Кость как орган, виды костей. Соединения костей.		

	Мышца как орган, виды мышц. Скелет головы, отделы, кости их образующие. Череп в целом. Мышцы головы, группы, функции.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Скелет головы. Мышцы головы и шеи.		1
	Практическое занятие	2	
	Скелет и мышцы головы и шеи		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Мышцы шеи, группы, функции.		3
Тема 4.2 Скелет и мышцы туловища	Содержание учебного материала		
	Скелет туловища, его структуры. Позвоночник, строение позвонка, соединения позвонков. Мышцы туловища: груди, живота, спины, функции.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Скелет и мышцы туловища.		1
	Практическое занятие	2	
	Скелет туловища, его структуры. Мышцы туловища: груди, живота, спины, функции.		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
			3
Тема 4.3 Скелет и мышцы верхних конечностей. Скелет и мышцы нижних конечностей.	Содержание учебного материала		
	Скелет верхних конечностей, отделы, кости их образующие. Скелет нижних конечностей, отделы, кости их образующие. Мышцы нижних конечностей, группы, функции.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Скелет и мышцы верхних и нижних конечностей.		1
	Практическое занятие	2	
	Мышцы верхних конечностей, группы, функции.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Скелет верхних и нижних конечностей.		3

Раздел 5. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.			
Тема 5.1 Кровообращение. Анатомия и физиология сердца.	Содержание учебного материала		
	Процесс кровообращения, структуры его обеспечивающие. Показатели кровообращения. Виды сосудов. Круги кровообращения, их связь с сердцем. Анатомия сердца: расположение, камеры, строение стенки, клапаны, их роль. Физиология сердца: частота сердечных сокращений, фаза сердечного цикла, регуляция сердечной деятельности.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Кровообращение. Анатомия и физиология сердца.		1
	Практическое занятие	2	
	Анатомия и физиология сердца		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Проводящая система сердца.		3	
Раздел 6. Анатомия и физиология дыхательной системы.			
Тема 6.1. Анатомия органов дыхания.	Содержание учебного материала		
	Процесс дыхания, структуры его обеспечивающие. Дыхательные пути, особенности строения, дыхательная часть. Полость носа, строение, функции. Гортань: расположение, строение, функции. Трахея, бронхи: расположение, строение, функции.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Анатомия органов дыхания.		1
	Практическое занятие	2	
	Легкие, строение, функции. Плевра.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Реферат на тему «Органы дыхания».		3	
Тема 6.2 Физиология дыхания	Содержание учебного материала		
	Дыхательный цикл, частота дыхания.		

	Фазы газообмена: внешнее дыхание, транспорт газов кровью, внутреннее дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Физиология дыхания.		1
	Практическое занятие	2	
	Анатомия и физиология органов дыхания. Спирометрия.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
			3
1 курс 1 семестр	Итого	84	
Раздел 7. Анатомия и физиология органов пищеварения.			
Тема 7.1. Анатомия и физиология органов пищеварительного канала.	Содержание учебного материала		
	Пищеварение, структуры его обеспечивающие. Ротовая полость, пищеварение в ней. Глотка, пищевод, расположение, строение, функции. Желудок, расположение, строение, пищеварение в желудке. Тонкая кишка, расположение, отделы, строение, пищеварение. Толстая кишка, расположение, отделы, строение,		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Анатомия и физиология органов пищеварительного канала.		1
	Практическое занятие	2	
	Строение ротовой полости.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Пищеварительные соки, пищеварительные ферменты и их роль.		3
Тема 7.2. Анатомия и физиология печени, поджелудочной железы. Брюшина.	Содержание учебного материала		
	Печень: расположение, строение. Состав и свойства желчи, значение в пищеварении. Поджелудочная железа: расположение, строение. Состав и свойства поджелудочного сока,		

	значение в пищеварении. Брюшина: листки, положение органов относительно брюшины.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Анатомия и физиология печени, поджелудочной железы. Брюшина.		1
	Практическое занятие	2	
	Анатомия и физиология печени.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Опыты И.П.Павлова в изучении физиологии пищеварения.		3
Раздел 8. Анатомия и физиология органов мочеполового аппарата.			
Тема 8.1 Анатомия органов выделения.	Содержание учебного материала		
	Выделение: понятие, значение для организма. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: расположение, строение. Нефрон. Функции почек. Мочеточники: строение, функции. Мочевой пузырь: расположение, строение, функции. Мочеиспускательный канал, половые отличия.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Анатомия органов выделения.		1
	Практическое занятие	2	
	Физиология мочеобразования.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Строение мочевыделительной системы.		3
Тема 8.2 Анатомия и физиология мужских половых органов.	Содержание учебного материала		
	Мужские половые органы: внутренние и наружные. Яички: расположение, строение, функции, оболочки. Семявыносящий проток, семенной канатик: расположение, строение. Придаточные мужские половые железы: расположение, строение, функции.		

	Наружные мужские половые органы: строение, функции. Мужская промежность: отделы, строение.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Анатомия и физиология мужских половых органов.		1
	Практическое занятие	2	
	Строение мужских половых органов.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Функции мужских половых органов.		3
Тема 8.3 Анатомия и физиология женских половых органов.	Содержание учебного материала		
	Женские половые органы: внутренние и наружные. Яичники: расположение, строение, функции. Маточные трубы: расположение, строение, функции. Матка и влагалище: расположение, строение, функции. Наружные половые органы.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Анатомия и физиология женских половых органов.		1
	Практическое занятие	2	
	Строение женских половых органов.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Эндокринная функция половых желез.		3	
Раздел 9. Анатомия и физиология системы регуляции и управления. В.Н.Д.			
Тема 9.1 Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Анатомия и физиология спинного мозга.	Содержание учебного материала		
	Структуры нервной системы, центральная, периферическая, вегетативная. Рефлекс, понятия, виды, биологическое значение. Рефлекторная дуга, строение, виды. Спинной мозг, расположение, внешнее и внутреннее строение. Оболочки мозга.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	

	Общие вопросы анатомии и физиологии нервной системы. Анатомия и физиология спинного мозга.		1
	Практическое занятие	2	
	Спинной мозг, расположение, внешнее и внутреннее строение. Оболочки мозга		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Анатомия и физиология спинного мозга.		3
Тема 9.2. Анатомия и физиология головного мозга.	Содержание учебного материала		
	Продолговатый мозг: строение, функции, основные центры. Задний мозг: структуры, строение, функции. Средний мозг: структуры, строение, функции. Промежуточный мозг: структуры, строение, функции. Конечный мозг: структуры, строение, функции. Кора больших полушарий.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Анатомия и физиология головного мозга.		1
	Практическое занятие	2	
	Расположение головного мозга, отделы.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Реферат на тему: «Анатомия и физиология головного мозга».		3
Тема 9.3. Железы внутренней секреции.	Содержание учебного материала		
	Общая характеристика желез внутренней секреции. Гормоны и их роль. Гипофиз, расположение, строение, гормоны, значение. Щитовидная железа, расположение, строение, гормоны, значение. Надпочечники, расположение, строение, гормоны, значение. Гормоны желез смешанной секреции, значение. Нарушение функций желез внутренней секреции.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Эндокринная система. Железы внутренней		1

	секреции.		
	Практическое занятие	2	
	Работа желез внутренней секреции.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Гормоны и их роль.		3
Тема 9.4. Зрительный анализатор. Анатомия и физиология органа зрения.	Содержание учебного материала		
	Анализатор, понятие. Отделы анализатора по И.П.Павлову. Зрительный анализатор, его отделы. Глаз. Оболочки глаза, строение, значение. Построение изображения, адаптация, аккомодация, острота зрения.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Зрительный анализатор. Анатомия и физиология органа зрения.		1
	Практическое занятие	2	
	Ядро глаза, структуры, строение, функции. Вспомогательный аппарат глаза: двигательный, защитный, слезный.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Анатомия и физиология органа зрения.		3	
Тема 9.5. Слуховой и вестибулярный анализаторы. Ухо.	Содержание учебного материала		
	Слуховой и вестибулярный анализаторы, их отделы. Ухо, отделы. Наружное ухо, строение, функции. Среднее ухо, строение, функции. Внутреннее ухо, строение функции. Восприятие звуков.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Слуховой и вестибулярный анализаторы. Ухо.		1
	Практическое занятие	2	
	Анализаторы. Органы чувств: глаз, ухо.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Слуховой и вестибулярный анализаторы, их отделы.		3	

Раздел 10. Внутренняя среда организма. Кровь.

Тема 10.1. Состав и свойства крови.	Содержание учебного материала		
	Внутренняя среда организма, понятие, компоненты, биологические константы. Кровь, функции, состав, плазма. Клетки крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, их строение, функции. Свертывание крови, стадии, значение.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Состав и свойства крови.		1
	Практическое занятие	2	
	Кровь, функции, состав, плазма. Клетки крови.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Кровь, функции, состав, плазма.		3	
Экзамен			
1 курс 2 семестр	итого	66	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Наименование учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебный кабинет «Анатомии и физиологии человека» (лекционные, практические и лабораторные занятия)	Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, раздаточного материала Аудиторная доска Стол для преподавателя Стул для преподавателя Столы для студентов Стулья для студентов Шкафы для муляжей и моделей; приборы и оборудование необходимое для изучения дисциплины и овладения профессиональными знаниями и компетенциями.	Consultant+ Операционная система MSWindows S 10 -1, Kaspersky Endpoint Security. PROTÉGÉ – свободно открытый редактор, фреймвок для построения баз знаний INDIGO – для создания тестовых заданий CLASSMARKER - для создания тестовых заданий SunRav testoff ice Pro – пространство для создания тестов.
Учебный кабинет «Компьютерный класс» (практические занятия с использованием персональных компьютеров).	Специализированная мебель, технические средства обучения (персональные компьютеры) с возможностью подключения к телекоммуникационной сети «Интернет» и доступу к электронно-библиотечной системе	Mactomedia Flah - мультимедийная платформа для создания веб приложений и мультимедийных презентаций. GNS3 графический симулятор, позволяющий моделировать виртуальную сеть из маршрутизаторов.

При изучении учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» в целях реализации компетентного подхода использованы активные и интерактивные формы обучения: лекция – конференция, лекция – проблема, решение ситуационных задач, групповые дискуссии и иные тренинги.

3.2 Информационное обеспечение обучения учебной дисциплины

3.2.1. Перечень учебной литературы

Основная литература

Митрофаненко, В. П. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы: учебное пособие / В. П. Митрофаненко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-2030-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/89948> (дата обращения: 12.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий: учебное пособие / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-4883-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126941> (дата обращения: 12.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Физиология с основами анатомии. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5216-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136179> (дата обращения: 12.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие / В. Б. Брин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-5610-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146799>
2. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека : учебное пособие / И. Г. Мустафина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-4228-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117529>

3.2.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы и интернет-ресурсы.

1. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза -: <http://www.studmedlib.ru>
- 2.«Bookup». Предоставляет доступ к учебной и научной медицинской литературе российских издательств. <http://www.book-up.ru/>
- 3.PubMed. Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
4. Oxford medicine Online Коллекция публикаций Оксфордского издательства медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляют <http://www.oxfordmedicine.com>
- 5.Web-медицина Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студент сотрудников медицинских университетов и научных учреждений. <http://webmed.ru>
10. Медлайн - каталог. На сайте можно найти русскоязычные материалы по различным медицинским дисциплинам и ссылки на другие сайты. Для терминологического поиска по базам данных предлагается воспользоваться поисковым окном. <http://weblin-catalog.ru/index.html>

3.2.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

В ходе-лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

-вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

-задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

-дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой -в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

-подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

-своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке практических работ.

Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
 - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
 - подбор рекомендованной литературы;
 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память, следует помнить: у

студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план(простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, а также по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные -теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями:

на их еженедельных консультациях;

- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний решения представленных в учебно-методических материалах.

Методические указания по выполнению лабораторных работ

Подготовку к лабораторной работе рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- уяснить тему и цель, предстоящей лабораторной работы;
- изучить теоретический материал в соответствии с темой лабораторной работы (рекомендуется использовать рекомендованную литературу, конспект лекций, учебное пособие (практикум по лабораторным работам));
- ознакомиться с оборудованием и материалами, используемыми на лабораторной работе (при использовании специализированного оборудования необходимо изучить порядок и правила его использования).

Вопросы, вынесенные для собеседования при защите лабораторных работ дисциплины, представлены в ФОС.

При выполнении лабораторной работы студенты должны строго соблюдать, установленные правила охраны труда.

При выполнении лабораторной работы студентам рекомендуется:

- уяснить цель, выполняемых заданий и способы их решения;
- задания, указанные в лабораторной работе выполнять в той последовательности, в которой они указаны в лабораторном практикуме;
- при выполнении практического задания и изучении теоретического материала использовать помощь преподавателя;
- оформить отчет по лабораторной работе;
- ответить на контрольные вопросы.

При подготовке к защите лабораторной работы студентам рекомендуется:

- подготовить отчет по лабораторной работе;
- подготовить обоснование, сделанных выводов;
- закрепить знания теоретического материала по теме лабораторной работы (рекомендуется использовать контрольные вопросы);
- знать порядок проведения расчетов (проводимых исследований);
- уметь показать и пояснить порядок исследований при использовании специализированного оборудования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структур; характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, I заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных практических работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;

- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
 - участие в тестировании и др.
- Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять
- повторения лекционного материала;
 - подготовки к семинарам (практическим занятиям);
 - изучения учебной и научной литературы;
 - выполнения практических заданий;
 - подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
 - подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
 - подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ заданию преподавателя;
 - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на еженедельных консультациях;
 - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

3.2.4. Методическое указание по применению электронного обучения и дистанционных технологий при освоении дисциплины.

Дистанционные образовательные технологии применяются при изучении дисциплин в очно, очно-заочной и заочной формах обучения.

Освоение учебной дисциплины в очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий применяется в случае установления карантинных мер, в связи со сложившимся сложной санитарно-эпидемиологической обстановкой или иным основанием в виду обстоятельств неопределенной силы. Занятия лекционного типа проводятся с использованием открытых онлайн-курсов, лекций в режиме онлайн конференции с контрольными вопросами для самостоятельной работы.

Практические занятия проводятся с использованием видео уроков, презентаций и виртуальных аналогов приборов, оборудования, иных средств обучения используемых в соответствии с содержанием учебного материала.

Семинарские занятия проводятся в режиме видеоконференции с использованием контрольных заданий, контрольных работ, позволяющих закрепить полученные теоретические знания.

Лабораторные занятия проводятся с использованием открытых онлайн-курсов и виртуальных аналогов приборов, оборудования и иных средств обучения, позволяющих изучить теоретический материал и практические навыки с помощью экспериментального подтверждения.

Для материально-технического обеспечения освоения учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется ZOOM, WatsApp, Discord, образовательных платформ «Система дистанционного обучения SDO.poanonic.ru», базы данных ЭБС «Лань», «IPR books»

При использовании дистанционных образовательных технологий обучающиеся переводятся на обучения по индивидуальному учебному плану в котором указаны трудоемкость, последовательность изучения дисциплин (модулей), виды учебной деятельности (лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа), формы промежуточной аттестации, определяющие порядок освоения основной образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий.

4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен уметь</p> <p>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, челюстно-лицевых протезов и аппаратов</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины, обучающийся должен знать строение и функцию тканей, органов, систем организма человека физиологические процессы, происходящие в организме анатомическое строение зубочелюстной системы физиологию и биомеханику зубочелюстной системы</p>	<p>Определяет по внешнему виду групповую принадлежность зуба. Классификацию зубов по морфологическим и функциональным признакам. Формулирует и характеризует различные виды прикусов и их патологические отклонения. Демонстрирует понимание биомеханики и применение знаний в протезировании.</p> <p>Использует знание тканей и органов в объяснении их топографии и функциональной особенности. Демонстрирует знание возрастных особенностей строения зубочелюстной системы. Основами биомеханики зубочелюстной системы. Понятиями нормальной и патологической физиологии в зубочелюстной системе.</p>

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

Адаптация рабочей программы дисциплины «Анатомии и физиологии человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» проводится при реализации адаптивной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая» 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 коррективов 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.