

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

Медицинский колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор медицинского колледжа

Пшибиева С.В.

« 30 » __ 08 __ 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ
ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ**

Программа подготовки специалистов среднего звена

31.02.05. Стоматология ортопедическая

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Зубной техник

Очная форма обучения

Нальчик, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014г. № 972 (ред. от 24.07.2015г.) учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования- программе подготовки специалистов среднего звена Стоматология ортопедическая.

Разработчики: 1. Айбазова И.Н., преподаватель МК КБГУ;
2. Уянаева А.Ж., преподаватель МК КБГУ.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК
общепрофессиональных дисциплин МК КБГУ

Протокол №1 от « 30 » 08 2021 г.

Председатель ЦМК


(подпись) Батчаева С.С.

Методист МК КБГУ


(подпись) Гуппоева А.С.

Согласовано

Губжокова Н.А.

Научная библиотека КБГУ,
отдел комплектования


(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И РАБОЧЕЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	.19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.01. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА С КУРСОМ БИОМЕХАНИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **31.02. 05. Стоматология ортопедическая.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования.

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 общепрофессионального цикла дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен сформировать компетенции:

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.

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 съемные и несъемные 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. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 267 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 178 часов;

самостоятельной работы обучающегося 89 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	267
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	178
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	89
в том числе:	
подготовка докладов и реферативных сообщений	20
создание мультимедийных презентаций	10
составление схем, иллюстраций, моделей	20
составление сводной обобщающей таблицы	10
составление глоссария основных понятий и терминов	10
составление кроссвордов	6
работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях по заданным темам	13
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и экзамена.	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, теоретические и практические работы, самостоятельная работа обучающихся курсовая работа(проект).		Объем часов	Уровень освоения
1.	2		3	4
Раздел 1. Анатомия и физиология как наука.			4	
	Содержание учебного материала		4	1
Тема 1.1. Анатомия и физиология как предмет. Методы используемые в анатомии и физиологии.	1.	Анатомия и физиология как предмет. Методы используемые в анатомии и физиологии.	2	1
Тема 2.2. Плоскости , оси и основные ориентиры в анатомии. Многоуровневость организма человека.	2.	Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. Многоуровневость организма человека . Изучение частей тела, систем и аппаратов органов. Плоскости и оси тела человека. Изучение полостей тела, в которых расположены органы.	2	
Раздел 2 . Вопросы цитологии и гистологии.			8	
	Содержание учебного материала			
Тема 2.1. Клетка- строение, функции, виды деления.	3.	Клетка –строение, функции , виды деления. Клетка- строение, функции , виды деления. Клетка – структурно-функциональная и генетическая единица организма человека. Основные компоненты клетки (мембрана, цитоплазма, ядро). Функции клеток – причина возникновения потребностей. Фазы митоза. Химическая организация клетки	2	1
Тема2.2. Ткани- эпителиальная, мышечная.	4.	Ткани- эпителиальная , мышечная. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.	2	
Тема2.3. Ткани- соединительная, нервная	5	Ткани – соединительная, нервная. Соединительная ткань – расположение в организме, виды, функции, строение. Нервная ткань. Строение и виды нейрона. Нервное волокно – строение, виды. Виды нервных окончаний	2	

	Практическое занятие	2	2
	1. Клетка . Ткани. Изучение с использованием микроскопа различных клеток человеческого организма. Изучение на таблицах и в атласе структурных элементов клетки. Основные компоненты клетки (мембрана, цитоплазма, ядро). Функции клеток – причина возникновения потребностей. Химическая организация клетки. Ткань – определение, классификация, функциональные различия, месторасположение в организме.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составить глоссарий основных понятий и терминов по пройденной теме. Составление графологических структур. Составление графологических структур по клетке и тканям. Подготовка тематических рефератов, докладов, сообщений по одной из предложенных тем: «Стволовые клетки» «Пересадка тканей»	6	
Раздел 3. Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата.		32	
	Содержание учебного материала		

<p>Тема 3.1. Скелет – строение, соединение костей. Скелет туловища.</p>	<p>6. Скелет – строение, соединение костей. Скелет туловища. Структура опорно-двигательного аппарата и его физиологическая роль. Скелет – понятие, функции. Кость как орган, ее химический состав. Виды костей. Соединения костей. Структуры, составляющие скелет туловища. Позвоночный столб – отделы, изгибы. Строение позвонков. Грудная клетка и составляющие ее структуры. Строение грудины и ребер. Соединения костей туловища.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить тематический кроссворд и ответы к нему. 2. Составить и заполнить таблицу «Классификация суставов». 3. Составить схему строения сустава. 4. Подготовить реферат на одну из предложенных тем.</p>	<p>2</p> <p>8</p>	<p>1</p>
<p>Тема 3.2 Скелет верхних конечностей.</p>	<p>7. Скелет верхних конечностей. Кости плечевого пояса и строение костей свободных верхних конечностей. Соединения костей верхних конечностей .</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 3.3. Скелет нижних конечностей.</p>	<p>8. Скелет нижних конечностей. Строение костей пояса нижних конечностей . Размеры таза. Строение костей свободных нижних конечностей. Суставы и связки .</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 3.4. Строение и функции мышц. Мышцы туловища.</p>	<p>9. Строение и функции мышц. Мышцы туловища. Строение мышцы, как органа. Вспомогательный аппарат мышц. Основные физиологические свойства мышц. Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения. Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. Мышцы живота, спины, груди.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p>Тема 3.5. Мышцы верхних и нижних конечностей.</p>	<p>10. Мышцы верхних и нижних конечностей. Строение и функции мышц верхних и нижних конечностей.</p>	<p>2</p>	

Тема 3.6 Строение скелета мозгового черепа: лобная , теменная, затылочная кости.	11.	Строение скелета мозгового черепа: лобная , теменная, затылочная кости. Особенности строения костей мозгового черепа. Анатомическое и топографическое изучение структур лобной , теменной, затылочной костей. Особенности соединения.	2	
Тема 3.7 Строение скелета мозгового черепа: клиновидная , височная кости.	12.	Строение скелета мозгового черепа: клиновидная , височная кости. Особенности строения костей мозгового черепа. Анатомическое и топографическое изучение структур клиновидной и височной костей. Особенности соединения.	2	
	Практическое занятие			
	2.	Строение костей мозгового черепа. Отделы черепа и кости их образующие. Соединение костей черепа. Черепные ямки. Особенности черепа новорожденного.	2	2
Тема 3.8 Строение костей лицевого лицевого черепа: верхнечелюстная и скуловая кости	Содержание учебного материала			
	13.	Строение костей лицевого лицевого черепа: верхнечелюстная и скуловая кости Особенности строения и соединения костей лицевого черепа. Отростки и поверхности верхней челюсти. Верхнечелюстная (гаймарова) пазуха.	2	1
Тема 3.9 . Строение костей лицевого черепа: нижняя челюсть. Контрфорсы.	14.	Строение костей лицевого черепа: нижняя челюсть. Контрфорсы. Анатомическое строение нижней челюсти-особенности , функции.	2	
	Практическое занятие			
	3.	Строение лицевого черепа. Изучение скелета лицевого черепа . Контрфорсы .	2	2
Тема 3.10. Кровоснабжение и иннервация верхней и нижней челюсти.	Содержание учебного материала			
	15.	Кровоснабжение и иннервация верхней и нижней челюсти. Артерии и вены челюстно -лицевой области. Иннервация челюстных костей, зубных сегментов.	2	1
Тема 3. 11 Череп в целом. Соединение костей черепа.	16.	Череп в целом. Соединение костей черепа Строение черепа. Анатомические отверстия на черепе. Их роль.	2	

Тема 3.12. Мышцы головы: жевательные и мимические	17	Мышцы головы: жевательные и мимические Строение и функции жевательных и мимических мышц головы.	2	
Тема 3.13 Мышцы и треугольники шеи.	18	Мышцы и треугольники шеи. Строение и функции мышц шеи. Подподъязычные и надподъязычные мышцы. Треугольники шеи и их значение.	2	
	Практическое занятие			
	4	Мышцы головы и шеи.	2	2
Раздел 4. Анатомия физиология и биомеханика зубочелюстной системы.			38	
Тема 4.1. Морфофункциональная анатомия полости рта. Отделы, стенки полости рта.	Содержание учебного материала			
	19.	Морфофункциональная анатомия полости рта. Отделы, стенки полости рта. Морфофункциональная характеристика строения преддверия полости рта и собственно полости рта. Особенности слизистой оболочки полости рта.	2	1
Тема 4.2. Органы полости рта: твердое, мягкое небо. Строение языка.	20.	Органы полости рта: твердое небо. Строение языка. Морфофункциональная характеристика строения твердого и мягкого неба. Строение языка. Особенности слизистой оболочки языка. Сосочки языка.	2	
Тема 4.3. Слизистая оболочка полости рта.	21.	Слизистая оболочка полости рта. Характеристика и особенности строения слизистой оболочки различных отделов полости рта.	2	
Тема 4.4. Слюнные железы . Состав, свойства слюны.	22	Слюнные железы . Состав, свойства слюны. Строение околоушных , подъязычных слюнных желез. Изучение состава слюны. Малые слюнные железы.	2	
Тема 4.5. Строение ВНЧС	23.	Строение ВНЧС Височно-нижнечелюстной сустав – как единственный подвижный сустав в ЧЛО. Особенности строения . Движения в суставе.	2	
Тема 4.6. Биомеханика нижней челюсти.	24.	Биомеханика нижней челюсти. Понятие биомеханики челюстей. Мышцы участвующие в движении нижней челюсти.	2	

	Практическое занятие			
	5.	Строение ВНЧС. Биомеханика нижней челюсти.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1. Составить тестовые задания. 2. Составить тематический кроссворд и ответы к нему. 3. Заполнить таблицу "Кровоснабжение и иннервация ВНЧС".	8	
Тема 4.6.	Содержание учебного материала			
Общее строение зубов. Признаки принадлежности зуба.	25.	Общее строение зубов. Признаки принадлежности зуба. Зуб –как орган. Части зуба . Функции зубов. Признак кривизны коронки. Признак угла . Признак отклонения корня.	2	1
	Практическое занятие			
	6.	Общая анатомия зубов . Признаки принадлежности зуба.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся		
		1. Составить терминологический словарь 2. Составить схему строения зуба 3. Составить схему «Поверхности зуба». 4. Подготовить мультимедийную презентацию по теме «Признаки зубов». 5. Использовать анатомический атлас, учебник, лекцию, таблицы, муляжи зубов	6	
Тема 4.7.	Содержание учебного материала			
Гистологическое строение тканей зуба: эмаль, дентин, цемент, пульпа	26.	Гистологическое строение тканей зуба: эмаль, дентин, цемент, пульпа Эмаль –строение , состав. Дентин – клеточный состав, функции. Понятия- первичный, вторичный третичный дентин. Цемент- характеристика ткани. Пульпа – строение , состав, функции.	2	1
Тема 4.8. Строение и функции периодонта и пародонта.	27.	Строение и функции периодонта и пародонта Пародонт – строение , функции. Периодонт – особенности связочного аппарата зуба.	2	

	Практическое занятие			
	7.	Гистологическое строение тканей зуба. Пародонт- строение, функции.	2	2
Тема 4.9 Частная анатомия зубов.	Содержание учебного материала			
	28	Частная анатомия зубов Индивидуальные особенности различных групп зубов.	2	1
	Практическое занятие			
	8.	Частная анатомия зубов.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Использовать костные препараты различных зубов верхней и нижней челюсти. Использовать анатомический атлас, лекцию, учебник, интернет. Составить мультимедийные презентации по теме занятия: «Частная анатомия зубов» верхней челюсти», «Частная анатомия зубов нижней челюсти».	9	
Тема 4.10. Функциональная анатомия зубных рядов. Понятие о дугах.	Содержание учебного материала			
	29	Функциональная анатомия зубных рядов. Понятие о дугах. Факторы обеспечивающие устойчивость зубов и зубных рядов. Понятие о зубной , альвеолярной и базальной дугах.	2	1
Тема 4.11. Артикуляция . Оклюзия. Виды прикуса.	30.	Артикуляция . Оклюзия. Виды прикуса. Артикуляция и окклюзия зубных рядов. Виды окклюзий, их характеристика. Прикус , его физиологические и патологические разновидности.	2	
	Практическое занятие			
	9.	Артикуляция. Оклюзия . Виды прикуса.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			

		1. Составить глоссарий основных понятий и терминов. 2. Составить схему "Виды прикуса". 3. Создание слайд- презентации.	7	
Тема 12.	Содержание учебного материала			
Сроки прорезывания временных и постоянных зубов.	31.	Сроки прорезывания временных и постоянных зубов. Характеристика временных и постоянных зубов, их отличия. Сроки прорезывания.	2	1
	Практическое занятие		2	2
	10. Сроки прорезывания и зубная формула временных и постоянных зубов.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Использовать костные препараты зубов (временных и постоянных, череп). 2. Использовать анатомический атлас, лекцию, учебник, интернет. 3. Подготовить мультимедийные презентации по теме занятия: «Патологическая стираемость зубов», «Зубная формула временных зубов. Сроки прорезывания», «Зубная формула постоянных зубов. Сроки прорезывания».		6	
Раздел 5. Внутренняя среда организма.			8	
Тема 5.1. Гомеостаз. Кровь. Характеристика основных элементов.	Содержание учебного материала			
	32.	Гомеостаз. Кровь. Характеристика основных элементов. Состав и функции внутренней среды организма. Основные физиологические константы внутренней среды. Состав крови. Константы крови. Функции крови. Механизмы гемостаза	2	1
Тема 5.2. Плазма . Состав, свойства, функции.	33.	Плазма . Состав, свойства, функции Характеристика плазмы крови. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови. Характеристика форменных элементов крови	2	
Тема 5.3. Группы крови. Резус-фактор.	34.	Группы крови. Резус- фактор. Определение понятий донор, реципиент, гемотрансфузия, гемотрансфузионный шок.	2	

	Практическое занятие			
	11.	.Гомеостаз. Состав, свойства и функции крови. Группы крови, резус-фактор	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Составление таблицы «Константы крови» Подготовка реферативного сообщения п темам: «Резус – фактор, причины резус – конфликта», «История донорства».	5	
Раздел 6. Анатомия и физиология органов пищеварения.			12	
	Содержание учебного материала			
Тема 6.1 Анатомия полости рта , глотки, пищевода , желудка.	35.	Анатомия полости рта , глотки, пищевода , желудка. Строение начального отдела пищеварительного канала . Формирование пищевого комка и продвижение.	2	1
Тема 6.2 Анатомия тонкого и толстого кишечника.	36.	Анатомия тонкого и толстого кишечника. Отделы тонкого и толстого кишечника. Особенности строения, функции.	2	
	Практическое занятие			
	12.	Анатомия пищеварительного канала. Изучение с использованием макропрепаратов, наглядных пособий органов пищеварительного канала. Изучение топографии и анатомического строения полости рта, языка, зубов, глотки пищевода и желудка, тонкого и толстого кишечника.	2	2
Тема 6.3. Железы пищеварительной системы.	Содержание учебного материала			
	37.	Железы пищеварительной системы. Печень – топография, анатомическое строение. Строение печеночной долики. Желчный пузырь – расположение, анатомическое строение. Поджелудочная железа – топография, анатомическое строение, эндокринная и экзокринная функции	2	1
Тема 6.4. Физиология пищеварения.	38	Физиология пищеварения. Особенности пищеварения в разных отделах пищеварительного канала.	2	

	Практическое занятие			
	13.	Пищеварительные железы. Физиология пищеварения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Работа с анатомическим атласом, учебником, лекцией, таблицами. Составить таблицы по составу слюны, желудочного, панкреатического соков, желчи. Подготовка мультимедийной презентации по теме.	6	
Раздел 7. Анатомия и физиология органов дыхания.			8	
Тема 7.1. Анатомия верхних дыхательных путей.	Содержание учебного материала			
	39.	Анатомия верхних дыхательных путей. Дыхательная система. Особенности строения верхних дыхательных органов.	2	1
Тема 7.2 Анатомическое строение легких , плевры.	40.	Анатомическое строение легких , плевры. Анатомическое , топографическое , морфофункциональное строение легких. Плевра – функции, значение.	2	
Тема 7.3 .Процесс дыхания-определение, этапы. Дыхательный цикл.	41.	Процесс дыхания- определение, этапы. Дыхательный цикл. Физиология дыхания.	2	
	Практическое занятие			
	14.	Анатомия и физиология дыхательной системы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Составить графологические структуры. Составить тематические тестовые задания. Защита слайд- презентаций.	7	

Раздел 8. Анатомия и физиология органов сердечно-сосудистой системы			12	
Тема 8.1. Сердце –строение , функции.	Содержание учебного материала			
	42.	Сердце- строение, функции. Расположение.	2	1
Тема 8.2 Физиология сердца.	43.	Физиология сердца. Проводящая система сердца. Сердечный цикл.	2	
Тема 8.3. Артериальная система . Особенности Кровоснабжения ЧЛО.	44.	Артериальная система . Особенности Кровоснабжения ЧЛО. Артерии большого и малого круга кровообращения. Аорта –отделы, характеристика. Особенности кровоснабжения ЧЛО.	2	
Тема 8.4. Венозная система .	45.	Венозная система. Морфофункциональная характеристика вен большого и малого круга кровообращения.	2	
Тема 8.5 Лимфатическая система	46.	Лимфатическая система. Лимфа – ее значение.	2	
	Практическое занятие			
	15.	Анатомия и физиология органов сердечно- сосудистой системы Процесс кровообращения – определение, значение. Сердце – расположение, строение. Проводящая система сердца. Основные физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл. Функциональные группы сосудов – артерии, вены, звено микроциркуляции, строение, особенности кровотока. Основные показатели кровообращения. Сосуды большого и малого кругов кровообращения. Механизмы регуляции кровообращения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Работа с информационными средствами обучения. на бумажном и электронном носителях по заданным темам. Составить глоссарий основных понятий и терминов. Составить тематические тестовые задания. Защита реферата по теме.	5	

Раздел 9. Анатомия и физиология органов выделения.			8	
Тема 9.1. Анатомия органов выделения	Содержание учебного материала			
	47.	Анатомия органов выделения. Анатомия почки, мочевого пузыря , мочеточников	2	1
Тема 9.2 Физиология мочевой системы.	48.	Физиология мочевой системы. Механизм образования мочи. Процесс выделения. Этапы процесса выделения	2	
Тема 9.3 Мужские половые органы	49.	Мужские половые органы. Строение ,функции.	2	
Тема 9.4 Женские половые органы	50.	Женские половые органы. Строение , функции.	2	
Раздел 10. Эндокринная и иммунная система организма.			14	
Тема 10.1 Анатомия и физиология щитовидной и паращитовидной желез	Содержание учебного материала			
	51.	Анатомия и физиология щитовидной и паращитовидной желез. Гормоны щитовидной и паращитовидной желез.	2	1
Тема 10.2 Анатомия и физиология вилочковой и поджелудочной желез.	52.	Анатомия и физиология вилочковой и поджелудочной желез. Гормоны вырабатываемые вилочковой и поджелудочной железой.	2	
Тема 10.3 Эпифиз . Гипофиз. Строение , функции.	53.	Эпифиз . Гипофиз. Строение , функции. Гормоны вырабатываемые эпифизом и гипофизом их влияние на организм.	2	
Тема 10.4 Половые железы, надпочечники.	54.	Половые железы, надпочечники. Анатомическое строение, влияние гормонов половых желез и надпочечников на организм.	2	

Тема 10.5 Органы иммунной системы.	55. Органы иммунной системы. Органы иммунной системы – центральные и периферические. Лимфатическая система, ее взаимоотношения с иммунной системой. Лимфатические узлы - строение, роль в иммунном процессе.	2	
Тема. 10.6 Иммунитет .Виды иммунных реакций	56. Иммунитет . Виды иммунных реакций. Иммунитет – определение, виды, структуры его осуществляющие. Понятия «антиген», «антитело».	2	
	Практическое занятие		
	16. Анатомия и физиология органов эндокринной системы. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.Виды гормонов, их характеристика. Понятие органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составить графологические структуры. Составить сравнительную таблицу «Физиологические эффекты гормонов» Подготовить реферат на одну из предложенных тем.	5	
Раздел 11. Нервная система. Строение , функции.		34	
Тема 11.1 Значение нервной регуляции. Спинной мозг- строение , функции.	Содержание учебного материала		
	57. Значение нервной регуляции. Спинной мозг- строение, функции. Значение нервной регуляции. Структура нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы.	2	1
Тема 11.2 Спинномозговые нервы	58. Спинномозговые нервы. Ветви спинномозговых нервов.	2	
	Практическое занятие		

	17. Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Анатомическое строение спинного мозга. Спинномозговые нервы – образование, виды, количество. Ветви спинномозговых нервов. Грудные спинномозговые нервы. Сплетения спинномозговых нервов.	2	2
	Содержание учебного материала		
Тема 11.3 Анатомия головного мозга: строение заднего и продолговатого отделов мозга.	59. Анатомия головного мозга: строение заднего и продолговатого отделов мозга. Структуры заднего и продолговатого мозга.	2	1
Тема 11.4 Анатомия головного мозга: строение среднего и промежуточного отделов мозга.	60. Анатомия головного мозга: строение среднего и промежуточного отделов. Средний мозг – структуры его образующие. Строение и функции ножек и крыши мозга. Ствол мозга. Ретикулярная формация. Промежуточный мозг – отделы. Строение и функции структур промежуточного мозга.	2	
Тема 11.5 Анатомия переднего отдела мозга. (конечный мозг).	61. Анатомия переднего отдела мозга. (конечный мозг). Конечный мозг – строение. Базальные ядра. Лимбическая система. Кора большого мозга. Проекционные зоны коры головного мозга. Полости головного мозга. Оболочки головного мозга. Ликвор.	2	
	Практическое занятие		
	18. Анатомия отделов головного мозга. Общая характеристика головного мозга и его отделов.	2	2
	Содержание учебного материала		
Тема 11.6-7 Черепно-мозговые нервы.	62-63 Черепно-мозговые нервы. Количество . Классификация. Строение.	4	1
	Практическое занятие		

	19. Черепно-мозговые нервы Количество . Классификация. Строение.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составить глоссарий основных понятий и терминов по теме. Составить кроссворд и ответы к нему. Составить и заполнить таблицы вегетативной нервной системы и соматической, «Черепно-мозговые нервы».	5	
Тема 11.8. ВНС.	Содержание учебного материала		
	64. ВНС. Классификация ВНС. Области иннервации, функции.	2	1
Тема 11. 10 Сенсорные системы. Зрительный анализатор.	65. Сенсорные системы. Зрительный анализатор. Определение сенсорной системы, ее значение. Функциональная структура анализатора; виды анализаторов, функции. Виды рецепторов. Зрительный анализатор	2	
Тема11.10 Слуховой и вестибулярный анализаторы, их вспомогательный аппарат	66. Слуховой и вестибулярный анализаторы, их вспомогательный аппарат. Строение , функции.	2	
Тема 11.11 Обонятельная и вкусовая сенсорная система.	67. Обонятельная и вкусовая сенсорная система. Характеристика обонятельной и вкусовой анализаторов. Их вспомогательный аппарат.	2	
Тема 11.12. Ноцицептивная (болевая) и висцеральная сенсорная система	68. Ноцицептивная (болевая) и висцеральная сенсорная система. Строение , функции.	2	

Тема 11.13 Высшая нервная деятельность.	69.	Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности – возбуждение и торможение. Физиологические свойства коры головного мозга. Биоэлектрическая активность головного мозга и методы ее изучения. Типы высшей нервной деятельности человека. Сигнальные системы. Формы психической деятельности человека	2	
	Практическое занятие			
	20	Сенсорные системы организма. Определение сенсорной системы, ее значение. Функциональная структура анализатора; виды анализаторов, функции. Виды рецепторов. Соматическая сенсорная система. Обонятельная сенсорная система. Вкусовая сенсорная система. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы, их вспомогательный аппарат. Ноцицептивная (болевая) сенсорная система. Висцеральная сенсорная система	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Работа с информационными средствами обучения. на бумажном и электронном носителях по заданным темам. Составить графологические структуры. Составить тематические тестовые задания. Составление кроссвордов и ответов к нему.	6	
Всего			267	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета по дисциплине
«Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы»

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная
2. Стол преподавательский
3. Столы
4. Стулья
5. Книжные шкафы
6. Шкафы для хранения влажных препаратов
7. Шкафы для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, раздаточного материала
8. Стекланный шкаф для скелета
9. Подставки для анатомических плакатов
10. Экран

Технические средства обучения:

1. Телевизор
2. Видеоманитофон
3. Компьютер
4. Видеоплеер

Учебно-наглядные пособия:

Набор костей черепа, туловища, верхней и нижней конечностей.

Планшеты и муляжи по темам

Таблицы (плакаты) по темам

Видеофильмы

Обучающие компьютерные программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5686-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book>
2. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник / И.В. Гайворонский. — М.: Академия, 2019. — 208 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437742.html>
3. Михайлов, С. С. Анатомия человека : учебник + CD. В 2-х томах. Том 2. Михайлов С. С. , Чукбар А. В. , Цыбульский А. Г. / Под ред. Л. Л. Колесникова. 5-е изд. , перераб. и доп. 2018. - Т. 2 - 608 с. : ил. - 608 с. Режим доступа // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445570.html>
4. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5298-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452981.html>
5. Р.П Самусев. Атлас анатомии человека. Учебное пособие для медицинских училищ и колледжей./ Р. П. Самусев –издательство Москва : АСТ:Мир и образование, 2019г-514 с.

Дополнительная литература:

- 1.Алабин И. В., Митрофаненко В. П. Анатомия, физиология и биомеханика зубо-челюстной системы: Учеб. пособие / Алабин И. В. Митрофаненко В. П. - Москва : АНМИ, 1998. – 205 с
- 2.Арутюнов, С. Д. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы / под ред. С. Д. Арутюнова, Л. Л. Колесникова, В. П. Дегтярёва, И. Ю. Лебеденко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 328 с. электронный доступ//<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438701.html>
- 3.Гайворонский И. В., Петрова Т. Б. Анатомия зубов человека: Учебное пособие / Гайворонский И. В., Петрова Т. Б. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПБ, 2014. - 56с.
- 4.Митрофаненко В.П. 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. Дегтярёва. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 304 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434178.html>
- 5.Смольянникова Н.В., Анатомия и физиология [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 576 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429129.html>
- 6.Федюкович Н. И.Анатомия и физиология человека [Текст]. - Ростов- на - Дону : Феникс, 2016. - 573 с.

Интернет ресурсы:

ЭБС-Консультант студента: <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС- IPR-book: <http://www.iprbookshop.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>Освоенные умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p><u>Усвоенные знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Строение и функцию тканей, органов и систем организма человека; -Анатомическое строение зубочелюстной системы; - Физиологию и биомеханику зубочелюстной системы; -Физиологические процессы, происходящие в организме человека 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос - устный контроль - компьютерное тестирование - решение проблемно-ситуационных задач - оформление и подготовка рефератов и докладов - составление словаря терминов, - оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей тетради. - наблюдение и оценка выполнения практических действий в реальных или моделируемых условиях - проверка умений демонстрации строения зубочелюстной системы и анатомических образований органов на муляжах, планшетах, таблицах. <p>Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет- 1-3 семестр.</p> <p>Экзамен. Экзамен включает контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоенных практических умений.</p> <p>Критерии оценки итогового экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; - уровень умений, позволяющий студенту ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - обоснованность, четкость, полнота изложения ответов; -уровень информационно-коммуникативной культуры.