

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждено  
на заседании педагогического совета  
колледжа ФГБОУ ВО  
РостГМУ Минздрава России  
от 26.04.2023 г.  
Протокол № 4

Утверждаю  
Руководитель ОП СПО по специальности  
31.02.05 Стоматология ортопедическая –  
Директор колледжа ФГБОУ ВО  
РостГМУ Минздрава России  
Э.Е. Бацальни  
от 02.05.2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ


### ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ, НЕСЪЁМНЫХ И БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ

специальность СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая  
Квалификация Зубной техник  
очная форма обучения

Ростов-на-Дону  
2023

РАССМОТРЕНА  
на заседании ЦК  
ортопедической стоматологии  
от 15.03.2023 г.  
Протокол № 8

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по УР  
О.Ю. Крутянская   
к 16.03 2023 г.

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по  
ИМП  
Н.А. Артеменко   
к 16.03 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 6 июля 2022 г. N 531, зарегистрированным в Минюсте РФ 29.07.2022 г., (регистрационный № 69454.) и примерной основной образовательной программы по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, разработанной ФУМО в 2022 году.

**Составители:** *Краченко С.Н.*, преподаватель высшей квалификационной категории колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России;

*Сычугова С.В.*, преподаватель колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

**Рецензенты:** *Краченко В.Г.*, генеральный директор, главный врач ООО «Дента Арт», канд. мед. наук;

*Максюков С.Ю.*, заведующий кафедрой стоматологии №2, декан стоматологического факультета ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России д-р. мед. наук профессор;

*Иньяков В.В.*, преподаватель колледжа ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>33</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>43</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ, НЕСЪЁМНЫХ И БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов.
ПК 2.1.	Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов.
ПК 2.2.	Производить починку съёмных пластиночных протезов.
ПК 2.3.	Изготавливать различные виды несъёмных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента.
ПК 2.4.	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы.

### 1.1.4 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен :

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изготовления частичного съёмного протеза;</li> <li>– изготовления полного съёмного пластиночного протеза;</li> <li>– изготовления съёмных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов</li> <li>– починки съёмных пластиночных зубных протезов, приварке кламмера, приварке зуба, починке перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировке съёмного протеза лабораторным методом</li> <li>– изготовления пластмассовых несъёмных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой;</li> <li>– изготовления штампованно-паяных несъёмных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки;</li> <li>– изготовления литых несъёмных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъёмной конструкции протеза;</li> <li>– изготовления литых несъёмных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической (фарфоровой);</li> <li>– изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров;</li> <li>– изготовления несъёмной конструкции, коронки с фрезерными элементами</li> <li>– изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса;</li> <li>– изготовления комбинированных съёмно-несъёмных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить осмотр зубочелюстной системы пациента;</li> <li>– проводить регистрацию и определение прикуса;</li> <li>– проводить работу с лицевой дугой и артикулятором;</li> <li>– проводить оценку оттиска;</li> <li>– фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изгибать гнутые проволочные кламмеры;</li> <li>– проводить починку съемных пластиночных протезов;</li> <li>– моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов;</li> <li>– изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;</li> <li>– припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза;</li> <li>– изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза;</li> <li>– проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов;</li> <li>– проводить параллелометрию гипсовых моделей;</li> <li>– моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза;</li> <li>– изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза;</li> <li>– припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку;</li> <li>– проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу;</li> <li>– проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза;</li> <li>– проводить на фрезерно-параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы;</li> <li>– виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки;</li> <li>– правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами;</li> <li>– клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором;</li> <li>– способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов;</li> <li>– клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов;</li> <li>– этапы изготовления протезов из термопластичных материалов;</li> <li>– особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов;</li> <li>– технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов;</li> <li>– особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов;</li> <li>– технология починки съемных пластиночных зубных протезов;</li> <li>– способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей;</li> <li>– клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;</li> <li>– клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов;</li> <li>– клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;</li> <li>– технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;</li> <li>– назначение, виды и технологические этапы изготовления культовых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров;</li> <li>– клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов;</li> <li>– принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов;</li> <li>– принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза;</li> <li>– принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке;</li> <li>– организация литейного производства в ортопедической стоматологии;</li> <li>– виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;</li> <li>– способы фиксации бюгельных зубных протезов;</li> <li>– клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов;</li> <li>– технология дублирования и получения огнеупорной модели;</li> <li>– планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;</li> <li>– правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель</li> </ul>
--	---

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – **1668**

в том числе в форме практической подготовки – **1446 часов**

Из них на освоение МДК 02.01 – 488

МДК 02.02 – 486

МДК 02.03 – 358

в том числе самостоятельная работа – 4 часа

практики, в том числе учебная – 108

производственная – 216

Курсовая работа - 16

Промежуточная аттестация в форме экзамена по профессиональному модулю – 12



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производс твенная
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самосто ятельная работа	Промежуточ ная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1., ПК 2.2. ОК 01 – ОК 09	Раздел 1. Технология изготовления съемных пластиночных протезов	596	516	488	408	8	2	12	36	72
ПК 2.3. ОК 01 – ОК 09	Раздел 2. Технология изготовления несъёмных протезов	594	522	486	414	8	2	12	36	72
ПК 2.4. ОК 01 – ОК 09	Раздел 3. Технология изготовления бюгельных протезов	466	408	358	300			12	36	72
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (итоговая (концентрир. практика)	108	108							216
	Промежуточная аттестация	12						12		
	Курсовая	20								
	Всего:	1668	1446	1332	1122	16	4	12	108	216

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3
<b>Раздел 1. Технология изготовления съёмных пластиночных протезов</b>		<b>596/516</b>
<b>МДК 02.01 Изготовление съёмных пластиночных протезов</b>		<b>488/408</b>
Тема 1.1. Клинические основы протезирования	<b>Содержание</b>	4
	План и задачи ортопедического лечения. Клиническая картина при частичной потере зубов. Подготовка полости рта к протезированию. Виды зубного протезирования, показания и противопоказания. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди. Виды и конструктивные особенности частичных съёмных пластиночных протезов, их составные части и требования к ним. Выбор конструкции протеза в зависимости от величины и топографии дефекта. Положительные и отрицательные свойства частичных съёмных пластиночных протезов.	
	Выбор материалов для изготовления ЧСПП.	
	Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съёмных пластиночных протезов. Понятие оттиска, классификация, этапы получения, требования к ним. Понятие модели, определение, классификация.	
	Изготовление моделей по оттискам из различных оттискных материалов, требования к ним. Нанесение границ съёмных пластиночных протезов на гипсовых моделях верхней и нижней челюсти при частичном отсутствии зубов. Технология изолирования костных выступов и значение в фиксации и стабилизации протеза.	
Тема 1.2. Определение	<b>Содержание</b>	2

центрального соотношения челюстей	Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками, требования к ним.	
	Четыре случая сложности при определении центральной окклюзии. Оформление восковых валиков в полости рта, требования к ним после определения центральной окклюзии.	
	Аппараты, воспроизводящие движение нижней челюсти, назначение, виды, устройство.	
	Технология заливки моделей челюстей в артикулятор и окклюдатор.	
Тема 1.3. Фиксация и стабилизация частичных съемных протезов	<b>Содержание</b>	2
	Понятие о фиксации и стабилизации съемного протеза. Факторы, обеспечивающие фиксацию и стабилизацию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов, их виды. Понятие кламмера, классификация, расположение частей кламмера на зубе, требования к ним. Расположение кламмеров в частичном съемном протезе, понятие кламмерной линии.	
	Технология изготовления гнутых одноплечих удерживающих кламмеров.	
Тема 1.4. Подбор и постановка искусственных зубов	<b>Содержание</b>	4
	Подбор искусственных зубов по размеру, фасону, цвету, расовой принадлежности.	
	Постановка искусственных зубов на восковом базисе. Постановка и зубов на приточке и на искусственной десне.	
	Технология предварительного моделирования воскового базиса частичного пластиночного съемного протеза.	
	Проверка восковой композиции частичного съемного протеза в полости рта. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения.	
	Технология окончательного моделирования восковой композиции частичного съемного пластиночного протеза.	
Тема 1.5. Технология гипсовки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету	<b>Содержание</b>	2
	Методы гипсовки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету.	
	Технология подготовки модели частичного съемного пластиночного протеза к гипсовке в кювету. Технологии способов гипсовки модели с восковой композицией съемных	

	протезов в кювету, показания к ним.		
	Методика замены воска на пластмассу.		
	Технология формования пластмассы в кювету, режим полимеризации.		
Тема 1.6. Отделка частичного съемного протеза	<b>Содержание</b>	2	
	Оборудование и материалы, применяемые при отделке съемных протезов.		
	Технология отделки, шлифовки, полировки съемных пластиночных протезов.		
	Требования предъявляемые к частичному съемному пластиночному протезу.		
	Технология припасовывания и фиксация частичных съемных пластиночных протезов в полости рта при частичных дефектах зубного ряда. Адаптация протезов. Проведение коррекции частичных съемных пластиночных протезов.		
Тема 1.7. Технология изготовления съемных пластиночных протезов	<b>Содержание</b>	196	
	Технология поэтапного изготовления съемных пластиночных протезов при частичном дефекте зубного ряда		
	Технология поэтапного изготовления частичных съемных пластиночных протезов с изоляцией костных выступов		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>180</b>	
	<b>1. Изготовление съемного пластиночного протеза при частичном дефекте зубного ряда</b>	90	
	1.1	Снятие оттисков различными оттискными массами	6
	1.2	Отливка моделей, черчение границ протеза	12
	1.3	Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками	12
	1.4	Изгибание кламмеров	6
	1.5	Подбор, постановка искусственных зубов	12
	1.6	Моделирование воскового базиса протеза	6
	1.7	Гипсовка модели с восковой композицией протеза в кювету	18
	1.8	Замена воска на пластмассу	12
	1.9	Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы	6

	<b>2. Изготовление частичных съемных пластиночных протезов с изоляцией костных выступов</b>		90
	2.1	Снятие оттисков, отливка моделей, черчение границ протезов	18
	2.2	Изготовление восковых базисов с окклюзионными валиками	12
	2.3	Постановка искусственных зубов	18
	2.4	Моделирование воскового базиса протезов	6
	2.5	Гипсовка моделей с восковой композицией протезов в кюветы	18
	2.6	Замена воска на пластмассу	12
	2.7	Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы	6
Тема 1.8. Клинические и лабораторные этапы изготовления полных съёмных пластиночных протезов	<b>Содержание</b>		6
	Последовательность клинических и лабораторных этапов изготовления съемных протезов при полном отсутствии зубов. Классификация оттисков при полном отсутствии зубов, технология получения, материалы. Индивидуальные ложки, технология изготовления и получения, окантовка, оттисковые материалы.		
	Функциональные оттиски, требования к ним. Технология получения функциональных оттисков по Гербсту, отливка рабочих моделей. Границы базисов протезов. Требования к изготовлению воскового базиса с окклюзионными валиками.		
	Методы фиксации полных съемных протезов. Особенности фиксации протезов на верхней и нижней челюсти при полном отсутствии зубов.		
	Очерчивание границ протезов на верхней и нижней челюсти. Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками при полном отсутствии зубов.		
Тема 1.9. Определение центрального соотношения челюстей	<b>Содержание</b>		2
	Определение центральной окклюзии при полном отсутствии зубов. Выбор искусственных зубов. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения.		
	Загипсовка моделей в артикулятор.		
Тема 1.10. Анатомическая постановка искусственных зубов	<b>Содержание</b>		200
	Методика анатомической постановки искусственных зубов по стеклу. Отношение зубов к альвеолярному отростку. Расположение искусственных зубов в зубной дуге. Положение		

	искусственных зубов по отношению к горизонтальной плоскости. Технология постановки искусственных зубов по сферической поверхности и в универсальном артикуляторе.		
	Технология постановки искусственных зубов при полном отсутствии зубов.		
	Изготовление ПСПП с мягкой прокладкой		
	Возможные ошибки, причины и способы их устранения при изготовлении ПСПП.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>192</b>
	<b>№ 3. Изготовление 2-х полных съемных пластиночных протезов в ортогнатическом прикусе.</b>		138
	3.1	Снятие оттисков. Отливка моделей	18
	3.2	Изготовление индивидуальных ложек	6
	3.3	Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками	18
	3.4	Гипсовка моделей в артикулятор	12
	3.5	Постановка искусственных зубов на верхнюю челюсть	6
	3.6	Постановка искусственных зубов на нижнюю челюсть	6
	3.7	Моделирование воскового базиса протеза верхней челюсти	6
	3.8	Моделирование воскового базиса протеза нижней челюсти	6
	3.9	Гипсовка в кюветы	18
	3.10	Замена воска на пластмассу	18
	3.11	Шлифовка протезов	12
	3.12	Полировка протезов. Анализ выполненной работы.	12
	<b>№ 4. Изготовление полного съемного пластиночного протеза с мягкой прокладкой на нижнюю челюсть с сохраненным зубным рядом на верхней челюсти</b>		54
4.1	Снятие оттисков, отливка моделей, черчение границ протеза	12	
4.2	Изготовление воскового базиса с окклюзионным валиком	6	
4.3	Подбор и постановка искусственных зубов	6	
4.4	Моделирование воскового базиса протеза	6	
4.5	Гипсовка модели с восковой композицией протеза в кювету	12	
4.6	Замена воска на пластмассу	6	

	4.7	Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы	6
Тема 1.11. Технология постановки зубов при различных видах прикуса	<b>Содержание</b>		2
	Особенности постановки искусственных зубов при прогнатии, прогении, ортогении, смешанном соотношении челюстей.		
	Технология постановки зубов при различных видах прикуса.		
Тема 1.12. Причины, виды поломок съемных пластиночных протезов, методы их устранения	<b>Содержание</b>		38
	Виды, причины поломок съемных пластиночных протезов.		
	Технология починки съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой, с добавлением кламмера, с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба. Технология перебазировки базиса протеза.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>36</b>
	<b>5. Починка съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой</b>		12
	<b>6. Починка частичного съемного пластиночного протеза с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба</b>		24
	2.1	Снятие оттиска, отливка модели, изгибание кламмера	6
	2.2	Постановка искусственного зуба, моделировка базиса	6
	2.3	Замена воска на пластмассу	6
	2.4	Выемка протеза из кюветы, полировка	6
Тема 1.13. Непосредственное протезирование (иммедиат-протезы).	<b>Содержание</b>		2
	Непосредственное протезирование, определение, краткая историческая справка. Показания и противопоказания к изготовлению иммедиат-протезов.		
	Методы изготовления иммедиат-протезов.		
Тема 1.14. Современные методы изготовления полных съемных протезов	<b>Содержание</b>		2
	Технология изготовления базиса полных съемных протезов методом литьевого прессования базисной пластмассы. Литьевой метод. CAD/CAM фрезерование.		
	Анализ моделей челюстей при отсутствии зубов. Правила нанесения статических точек и линий.		

<p><b>Курсовой проект (работа)</b></p> <p><b>Выполнение курсового проекта (работы) по профессиональному модулю является обязательным</b></p> <p><b>Тематика курсовых проектов (работ)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология изготовления имедиат-протеза.</li> <li>2. Технология изготовления частичного съемного протеза на верхнюю челюсть при концевом дефекте зубного ряда.</li> <li>3. Технология изготовления частичного съемного протеза на нижнюю челюсть при концевом дефекте зубного ряда.</li> <li>4. Технология изготовления частичного съемного протеза на верхнюю челюсть при включенном дефекте зубного ряда.</li> <li>5. Технология изготовления частичного съемного протеза на нижнюю челюсть при включенном дефекте зубного ряда.</li> <li>6. Технология изготовления частичного съемного протеза на верхнюю челюсть с постановкой зубов на приточке.</li> <li>7. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при комбинированном дефекте зубного ряда.</li> <li>8. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов на верхнюю челюсть с дефектом зубного ряда во фронтальном участке.</li> <li>9. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов на верхнюю челюсть Acry free.</li> <li>10. Технология изготовления съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть методом Ivoclar.</li> <li>11. Технология изготовления термопластического съемного протеза Flexite.</li> <li>12. Технология изготовления съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть при полном отсутствии зубов.</li> <li>13. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при полном отсутствии зубов на нижнюю челюсть.</li> <li>14. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при полном отсутствии зубов на нижнюю челюсть с двухслойным базисом.</li> <li>15. Технология изготовления съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть при полном отсутствии зубов с эстетической постановкой.</li> <li>16. Технология изготовления съемного пластиночного протеза на нижнюю челюсть при полном отсутствии зубов с эстетической постановкой.</li> <li>17. Технология изготовления съёмного протеза по технологии Vertex.</li> <li>18. Технология изготовления съёмного протеза Квадротти.</li> <li>19. Технология изготовления полных съемных пластиночных протезов с постановкой зубов в анатомическом</li> </ol>	
---	--



<p>артикуляторе.</p> <p>20. Технология изготовления полного съемного протеза на верхнюю челюсть с армированным базисом.</p> <p>21. Технология изготовления полного съемного протеза на нижнюю челюсть с армированным базисом.</p> <p>22. Технология изготовления съемных пластиночных протезов методом литьевого прессования из пластмассы холодной полимеризации.</p> <p>23. Технология изготовления полных съемных протезов с литым базисом.</p> <p>24. Технология изготовления индивидуальных оттисковых ложек при протезировании полными съемными протезами.</p> <p>25. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при полном отсутствии зубов на верхнюю челюсть с мягкой подкладкой.</p> <p>26. Технологии и материалы, применяемые при изготовлении съемных протезов.</p> <p>27. Технология изготовления полных съемных пластиночных протезов с постановкой зубов при различных видах окклюзии.</p> <p>28. Технология ремонта полных съемных пластиночных протезов.</p> <p>29. Технология перебазировок полных съемных пластиночных протезов.</p> <p>30. Цифровые технологии в съемном протезировании.</p>	
<p><b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе</b></p> <p>1. Распределение тем курсовых работ. Инструктаж по выполнению курсовой работы.</p> <p>2. Рецензирование курсовых работ.</p>	<b>8</b>
<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Работа с информационными источниками по теме курсовой работы.</p>	<b>2</b>
<p><b>Учебная практика раздела 1</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Подбор, постановка искусственных зубов на проточке.</p> <p>2. Изготовление имедиат-протеза.</p> <p>3. Изготовление различных видов индивидуальных ложек.</p> <p>4. Технология работы с анатомическим артикулятором.</p> <p>5. Технология перебазировки ПСПП.</p>	<b>36</b>

<b>Производственная практика раздела 1</b>		<b>72</b>
<b>Виды работ:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отливка моделей для изготовления частичных и полных съёмных протезов</li> <li>2. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками при частичных и полных дефектах зубного ряда</li> <li>3. Загипсовка моделей в артикулятор, подбор, постановка искусственных зубов при частичных и полных дефектах зубного ряда</li> <li>4. Предварительное и окончательное моделирование воскового базиса протезов</li> <li>5. Замена воска на пластмассу</li> <li>6. Изготовление съёмных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов на верхнюю и нижнюю челюсть</li> <li>7. Изготовление съёмных пластиночных протезов при полном отсутствии зубов на верхнюю и нижнюю челюсть</li> <li>8. Починка съёмных пластиночных протезов</li> </ol>		
<b>Промежуточная аттестация раздела 1 Технология изготовления съёмных пластиночных протезов в форме комплексного экзамена (МДК 02.01. Изготовление съёмных пластиночных протезов, УП.02.01., ПП.02.01)</b>		<b>12</b>
<b>Раздел 2. Технология изготовления несъёмных протезов</b>		<b>594/522</b>
<b>МДК 02.02 Изготовление несъёмных протезов</b>		<b>486/414</b>
Тема 2.1. Основы ортопедического лечения несъёмными конструкциями протезов	<b>Содержание</b>	4
	Показания и противопоказания к зубному протезированию. Основные виды ортопедических конструкций зубных протезов: по способу крепления, по передачи жевательной (функциональной) нагрузки, по видам конструкционного материала. Виды и конструктивные особенности несъёмных протезов. Показания и противопоказания к применению несъёмных протезов. Положительные и отрицательные свойства несъёмных протезов	
	Понятие об искусственной коронке. Положительные и отрицательные свойства. Конструкционные материалы для изготовления искусственных коронок. Виды искусственных коронок, их классификация. Показания и противопоказания к применению. Правила препарирования зубов под искусственные коронки	
Тема 2.2. Технология изготовления штампованных	<b>Содержание</b>	46
	Требования к моделированию зуба под штампованную коронку. Требования к	

коронки	изготовлению гипсовых столбиков и штампов из легкоплавкого металла. Техника безопасности при работе с горелкой. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки		
	Особенности моделирования восковой композиции для изготовления штампованной коронки. Методика обработки гипсовых штампов и изготовления штампов из легкоплавкого металла. Подбор гильз. Техника работы с аппаратом «Самсон». Отжиг гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки. Получение контрштампов. Методика комбинированной оприсовки.		
	Технология изготовления паяных мостовидных протезов.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>42</b>
	<b>1. Изготовление штампованной коронки</b>		42
	1.1	Снятие оттисков, отливка моделей.	12
	1.2	Моделирование, вырезка столбиков, получение гипсовых форм.	18
	1.3	Штамповка коронок	12
Тема 2.3. Технология изготовления пластмассовых коронок	<b>Содержание</b>		44
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Обзор этапов изготовления		
	Различные методики изготовления. Моделирование восковой композиции протеза. Методика гипсовки восковой композиции в кювету. Методика извлечения протеза из кюветы. Обработка, шлифовка, полировка		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>42</b>
	<b>2. Технология изготовления пластмассовой коронки</b>		42
	2.1.	Снятие оттисков, отливка моделей.	12
	2.2.	Моделирование коронки, загипсовка в кювету.	18
	2.3.	Полимеризация, полировка.	12
Тема 2.4. Технология изготовления цельнолитых коронок	<b>Содержание</b>		32
	Показания к изготовлению литых коронок. Правила препарирования зубов под литые коронки		

	Методика изготовления разборной комбинированной модели. Особенности моделирования под литые коронки. Этапы изготовления литых коронок. Различные методики изготовления. Припасовка цельнолитой конструкции		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>30</b>
	<b>3. Изготовление цельнолитой коронки</b>		30
	3.1.	Изготовление комбинированной модели	12
	3.2.	Моделирование восковой композиции коронки	12
	3.3.	Замена воска на металл. Шлифовка, полировка	6
Тема 2.5. Технология изготовления металлоакриловых коронок	<b>Содержание</b>		4
	Понятие о комбинированных коронках. Изготовление штампованных комбинированных коронок. Показания и противопоказания к изготовлению металлоакриловых коронок. Правила препарирования зубов под металлоакриловые коронки. Припасовка коронок в полости рта		
	Технология изготовления металлоакриловых конструкций. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении металлоакриловых конструкций		
Тема 2.6. Технология изготовления металлокерамических цельнокерамических коронок и коронок из диоксида циркония.	<b>Содержание</b>		72
	Показания и противопоказания к изготовлению фарфоровых коронок. Правила препарирования зубов под фарфоровые коронки. Этапы изготовления фарфоровых коронок. Припасовка и фиксации коронок в полости рта		
	Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических коронок. Правила препарирования зубов под металлокерамические коронки. Припасовка и фиксации коронок в полости рта.		
	Технология изготовления металлокерамических конструкций. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении керамических и металлокерамических конструкций.		
	Технология изготовления цельнокерамических коронок.		
	Технология изготовления коронок из диоксида циркония.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>66</b>

	<b>4. Изготовление металлокерамической коронки</b>		48
	4.1.	Изготовление комбинированной модели	12
	4.2.	Моделирование восковой композиции колпачка	6
	4.3.	Замена воска на металл	6
	4.4.	Обработка металлического каркаса	6
	4.5.	Нанесение грунтового слоя на металлический каркас	6
	4.6.	Нанесение дентина, эмали	12
	<b>5. Изготовление композитной коронки</b>		18
	5.1.	Изготовление комбинированной модели.	6
	5.2.	Моделирование композитной коронки. Полимеризация.	6
	5.3.	Шлифовка, полировка.	6
Тема 2.7. Технология изготовления вкладок, конструкций штамповых зубов	<b>Содержание</b>		106
	Определение вкладок. Показания к изготовлению вкладок. Классификацию кариозных полостей по Блеку. Припасовка и фиксации вкладок в полости рта.		
	Способы изготовления вкладок. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении вкладок.		
	Штифтовые зубы, определение, составные части. Классификация штифтовых конструкций зубов. Требования к штифтовым зубам. Требования, предъявляемые к корню зуба.		
	Характеристика применяемых конструкций штифтовых зубов. Припасовка и фиксации штифтовых зубов в полости рта.		
	Клинико-лабораторные этапы изготовления штифтовых конструкций. Технология изготовления.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>102</b>
	<b>6. Изготовление вкладок из пластмассы.</b>		36
	6.1.	Снятие оттисков. Отливка моделей.	12
	6.2.	Моделирование восковой композиции вкладки.	6
	6.3.	Замена воска на пластмассу	12

	6.4.	Шлифовка. Полировка.	6
	<b>7. Изготовление пластмассового штифтового зуба.</b>		36
	7.1.	Снятие оттисков. Отливка моделей.	12
	7.2.	Подготовка штифта. Моделирование восковой композиции штифтового зуба.	6
	7.3.	Замена воска на пластмассу.	12
	7.4.	Шлифовка. Полировка.	6
	<b>8. Изготовление цельнолитой металлической культевой штифтовкладки.</b>		30
	8.1.	Отливка модели.	12
	8.2.	Моделирование восковой композиции культевой штифтовкладки.	6
	8.3.	Замена воска на металл	6
	8.4.	Припасовка и шлифовка штифтовкладки.	6
Тема 2.8. Основные принципы конструирования мостовидных протезов	<b>Содержание</b>		2
	Значение целостности зубных рядов для организма. Адентия первичная и вторичная. Причины. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Биомеханические основы конструирования мостовидных протезов.		
	Основные конструктивные элементы мостовидных протезов. Виды мостовидных протезов, в зависимости от величины и топографии дефекта, опорных элементов, материала и метода изготовления. Показания к изготовлению мостовидных протезов.		
Тема 2.9. Техника изготовления пластмассовых мостовидных протезов	<b>Содержание</b>		32
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза.		
	Технологические этапы изготовления. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>30</b>
	<b>9. Изготовление пластмассового мостовидного протеза.</b>		30
	9.1.	Снятие оттисков, отливка моделей.	6
	9.2.	Моделирование восковой композиции.	6
	9.3.	Замена воска на пластмассу.	12

	9.4.	Припасовка. Шлифовка. Полировка.	6
Тема 2.10. Техника изготовления мостовидных протезов из нержавеющей стали	<b>Содержание</b>		2
	Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья. Техника паяния. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении.		
Тема 2.11. Технология литья несъемных протезов	<b>Содержание</b>		18
	Принципы создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Усадка сплавов и методы устранения. Особенности литья сплавов благородных металлов.		
	Принципы создания литниково-питательной системы при изготовлении различных конструкций зубных протезов. Подготовка огнеупорной формы к литью. Технология литья стоматологических сплавов. Технология литья несъемных протезов. Методы удаления паковочной массы. Методика удаления литников.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>12</b>
	<b>10. Технология литья несъемных протезов</b>		12
	10.1.	Создание литниково-питательной системы.	6
	10.2.	Отливка сплавов в опоки.	6
Тема 2.12. Техника изготовления металлоакриловых мостовидных протезов	<b>Содержание</b>		40
	Показания и противопоказания к применению металлоакриловых мостовидных протезов. Особенности препарирования зубов. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов.		
	Технологические этапы изготовления металлоакриловых мостовидных протезов. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>11. Изготовление металлоакрилового мостовидного протеза.</b>		<b>36</b>
	11.1.	Изготовление комбинированной разборной модели.	6
	11.2.	Моделирование восковой композиции каркаса с ретенционным слоем.	12
	11.3.	Припасовка металлического каркаса на модели. Нанесение маскировочного слоя и моделирование восковой композиции будущей облицовки.	6

	11.4.	Замена воска на пластмассу.	6
	11.5.	Шлифовка. Полировка.	6
Тема 2.13. Техника изготовления металлокерамических мостовидных протезов. Цифровые технологии, применяемые в несъемном протезировании.	<b>Содержание</b>		62
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов.		
	Технологические этапы изготовления. Особенности моделирования восковой репродукции каркаса Методика применения конструкционных материалов при изготовлении.		
	Технология работы с 3D-принтерами, применяемыми в стоматологии и материалами для них.		
	CAD/CAM технологии в несъемном протезировании.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>54</b>
	<b>12. Изготовление металлокерамического мостовидного протеза.</b>		54
	12.1.	Изготовление комбинированной разборной модели.	12
	12.2.	Моделирование восковой репродукции каркаса.	6
	12.3.	Обработка металлических каркасов, припасовка на модели.	6
	12.4.	Нанесение грунтового слоя.	6
	12.5.	Нанесение дентинового и эмалевого слоя с последующим обжигом.	6
	12.6.	Обработка протеза после проведённого обжига.	6
	12.7.	Нанесение дентинового и эмалевого слоя после проведённого обжига, проведение коррекционного обжига.	6
	12.8.	Коррекция анатомической формы путем шлифования. Нанесение глазури с последующим обжигом.	6
<b>Учебная практика раздела 2</b>			<b>36</b>
<b>Виды работ:</b>			
1. Изготовление разборной культевой штифтовкладки.			
2. Изготовление металлокерамической коронки с применением эффектмасс и красителей.			
<b>Курсовой проект (работа)</b>			



**Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным**

**Тематика курсовых проектов (работ)**

1. Сравнительный анализ металлокерамических мостовидных протезов и протезов из безметалловой керамики.
2. Протезирование вкладками (онлей, оверлей, инлей).
3. Протезирование винирами.
4. Протезирование безметалловыми керамическими конструкциями.
5. Протезирование культевыми вкладками.
6. Эстетическое моделирование.
7. Техника литья несъёмных протезов.
8. Материалы, применяемые в процессе литья.
9. Применение 3D-принтера в стоматологии.
10. Сплавы металлов, применяемые при изготовлении несъемных протезов.
11. Компьютерные технологии в стоматологии.
12. Характеристика керамических масс, применяемых в несъемном протезировании.
13. Технология изготовления несъемных металлополимерных зубных протезов.
14. Осложнения и ошибки при протезировании несъемными конструкциями.
15. Протезирование несъёмными конструкциями после имплантации.
16. Частота, причины, способы устранения различных осложнений при использовании несъемными протезами.
17. Клинико-лабораторные этапы изготовления штифтовых зубов. Виды штифтовых зубов, показания, сравнительная характеристика.
18. Виды конструкций протезов, применяемых при лечении частичного отсутствия зубов.
19. Методы изготовления индивидуальных оттисковых ложек и их применение в несъемном протезировании при различных дефектах зубных рядов.
20. Технология изготовления мостовидных протезов. Показания к применению.
21. Характеристика и виды несъемных протезов.
22. Восковое моделирование при изготовлении несъемных конструкций.
23. Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза.
24. Технология изготовления виниров. Показания к применению.

25. Полимерные материалы, применяемы при изготовлении несъемных протезов. 26. Клинико-лабораторные этапы изготовления несъемных зубных протезов на имплантах. 27. CAD/CAM технологии в несъемном протезировании. 28. Биомеханика несъемных мостовидных протезов. 29. Осложнения при протезировании протезами из разнородных металлов. 30. Методы ортопедического лечения патологической стираемости зубов.		
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе</b>		<b>8</b>
1. Распределение тем курсовых работ. Инструктаж по выполнению курсовой работы. 2. Рецензирование курсовых работ.		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>
Работа с информационными источниками по теме курсовой работы.		
<b>Производственная практика раздела 2</b>		<b>72</b>
<b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изготовление цельнолитых коронок.</li> <li>2. Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов.</li> <li>3. Изготовление коронок и мостовидных протезов с облицовкой.</li> <li>4. Изготовление вкладок.</li> <li>5. Изготовление штифтово-культевых вкладок.</li> <li>6. Изготовление пластмассовых коронок.</li> <li>7. Изготовление пластмассового мостовидного протеза.</li> <li>8. Изготовление штампованных металлических коронок.</li> <li>9. Изготовление паяного мостовидного протеза.</li> </ol>		
<b>Промежуточная аттестация раздела 2. Технология изготовления несъёмных протезов в форме комплексного экзамена (МДК 02.02. Изготовление несъёмных протезов, УП.02.02., ПП.02.02)</b>		<b>12</b>
<b>Раздел 3. Технология изготовления бюгельных протезов</b>		<b>466/408</b>
<b>МДК 02.03 Изготовление бюгельных протезов</b>		<b>358/300</b>
Тема 3.1. Составные элементы бюгельных	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Понятие о бюгельном протезе. Конструктивные особенности бюгельных протезов.	

протезов	Конструкционные элементы бюгельного протеза. Характеристика основных элементов каркаса бюгельного протеза. Оклюзионная накладка, её функции, расположение, форма, размеры. Фиксирующие элементы, классификация, характеристика опорно – удерживающего кламмера, составные части, назначение, расположение их на опорном зубе. Система кламмеров НЕЯ, характеристика классов, расположение кламмеров на опорном зубе, показания. Разновидности опорно-удерживающих кламмеров.	
Тема 3.2. Дуга бюгельного протеза	<p><b>Содержание</b></p> <p>Дуга бюгельного зубного протеза, функции, требования. Дуга бюгельного протеза верхней, нижней челюсти, виды, размеры, расположение на протезном ложе в зависимости от анатомических условий, топографии дефекта. Ответвления от дуги, назначение, требования.</p> <p>Седловидные части (сетки), назначение, виды, требования. Ограничитель (уступ) – назначение, требования. Способы соединения сетки с кламмерами. Дополнительные элементы каркаса бюгельного протеза: металлические, неметаллические амортизаторы, стабилизаторы, пальцевидные отростки. Базис бюгельного зубного протеза, функции, расположение, границы.</p> <p>Расположение сетки на протезном ложе верхней и нижней челюсти при включенных, концевых дефектах зубного ряда.</p>	2
Тема 3.3. Планирование конструкции бюгельного протеза	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные принципы протезирования бюгельными протезами. Распределение нагрузки в бюгельном протезе. Параллелометрия. Значение параллелометрии в бюгельном протезировании. Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда. Параллелометр, назначение, устройство. Методы параллелометрии: произвольный, логический. Разделительная (обзорная) линия. Путь введения протеза.</p> <p>Методы проведения параллелометрии. Измерение глубины поднутрения (удерживающей, ретенционной) зоны.</p> <p>Выбор типа кламмера. Планирование конструкции каркаса бюгельного протеза. Черчение конструктивных элементов каркаса на рабочей модели.</p>	2

Тема 3.4. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза	<b>Содержание</b>	2
	Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого со снятием с рабочей модели. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого на огнеупорной модели. Технология подготовки модели к дублированию, дублирование модели, методы, материалы, оборудование. Технология изготовления огнеупорной модели, материалы и оборудование. Подготовка модели к дублированию.	
Тема 3.5. Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза	<b>Содержание</b>	2
	Методики моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза, их характеристика. Материалы, применяемый при моделировании каркаса.	
	Технология моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза. Подготовка восковой композиции каркаса к литью.	
Тема 3.6. Технология литья	<b>Содержание</b>	36
	Литники, понятие, виды, размеры, количество, усадочные муфты, назначение. Методы коррекции линейной и объёмной усадки. Нанесение огнеупорной рубашки. Установка и формовка опоки, прогрев в муфельной печи.	
	Технология и особенности установки восковой литниково – питающей системы при литье каркаса бюгельного протеза со снятием с модели и на огнеупорной модели.	
	Литьё расплавленного металла в форму, методы литья. Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели. Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели Удаление огнеупорной массы и литников с отлитого каркаса.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
	<b>1. Литьё каркаса бюгельного протеза</b>	30
	1.1. Организация рабочего места литейщика.	6
	1.2. Создание литниково-питательной системы.	6
	1.3. Заливка паковочной массой.	6
	1.4. Прогрев опоки. Отливка сплавов в опоки.	6
	1.5. Удаление паковочной массы и литников.	6
Тема 3.7. Постановка	<b>Содержание</b>	4

искусственных зубов		Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель, требования к каркасу. Обработка каркаса бюгельного протеза, применяемые материалы, инструменты. Проверка конструкции каркаса бюгельного протеза в полости рта.	
		Технология подбора, постановки искусственных зубов на восковом базисе, особенности. Технология моделирования базисов бюгельного зубного протеза. Замена воска на пластмассу.	
Тема 3.8. изготовления протеза	Технология бюгельного	<b>Содержание</b>	192
		Технология изготовления бюгельного протеза на верхнюю и нижнюю челюсти.	
		<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>192</b>
		<b>2. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на верхнюю челюсть</b>	96
		2.1. Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей.	12
		2.2. Изучение модели в параллеломере.	12
		2.3. Дублирование модели.	6
		2.4. Получение огнеупорной модели.	6
		2.5. Моделирование каркаса бюгельного протеза.	12
		2.6. Литье каркаса.	6
		2.7. Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель.	12
		2.8. Подбор, постановка искусственных зубов.	12
		2.9. Моделирование восковой композиции базисов протеза.	6
		2.10. Замена воска на пластмассу.	6
		2.11. Обработка и полировка пластмассового базиса бюгельного протеза.	6
		<b>3. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть</b>	96
		3.1. Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей.	12
		3.2. Изучение модели в параллеломере.	12
		3.3. Дублирование модели.	6
		3.4. Получение огнеупорной модели.	6
		3.5. Моделирование каркаса бюгельного протеза	12
		3.6. Литье каркаса.	6

	3.7.	Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель.	12
	3.8.	Подбор, постановка искусственных зубов.	12
	3.9.	Моделирование восковой композиции базисов протеза.	6
	3.10.	Замена воска на пластмассу.	6
	3.11.	Обработка и полировка пластмассового базиса бюгельного протеза.	6
Тема 3.9. Ошибки при изготовлении и методы их устранения. Причины, виды поломок бюгельных протезов с кламмерной фиксацией, методы их устранения.	<b>Содержание</b>		14
	Ошибки при изготовлении бюгельных протезов с кламмерной фиксацией, методы их устранения.		
	Виды, причины поломок бюгельных протезов с кламмерной фиксацией.		
	Технология починки бюгельных протезов с кламмерной фиксацией при отломе кламмера; приварка искусственного зуба и замена литого кламмера на гнутый при утрате опорного зуба. Технология перебазировки базиса бюгельного протеза.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		<b>12</b>
	<b>4. Починка кламмерных бюгельных протезов.</b>		12
	4.1.	Замена литого плеча отломанного опорно-удерживающего кламмера.	6
	4.2.	Приварка искусственного зуба и замена литого кламмера на гнутый при утрате опорного зуба.	6
Тема 3.10. Технология изготовления бюгельного протеза с различными видами крепления	<b>Содержание</b>		86
	Балочная система фиксации, характеристика, показания к изготовлению, преимущества и недостатки. Конструкционные элементы несъёмной части балочной системы фиксации. Конструкционные элементы съёмной части балочной системы фиксации.		
	Технология изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации. Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с замковой системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с кламмерной системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с комбинированной системой фиксации.		
	Ошибки при изготовлении бюгельных протезов с замками, телескопами, балками. Методы их устранения.		

	Цифровые технологии изготовления бюгельных протезов с различными видами крепления.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>66</b>
	<b>5. Изготовление отдельных элементов бюгельных протезов с замковой, телескопической, балочной фиксацией</b>	<b>66</b>
5.1.	Изготовление гипсовой модели для замковой фиксации.	6
5.2.	Изготовление восковой заготовки опорных коронок с установкой патриц.	6
5.3.	Фрезерование по воску опорно-направляющей части.	6
5.4.	Изготовление гипсовой модели для телескопической фиксации.	6
5.5.	Изготовление восковой заготовки опорных коронок.	6
5.6.	Фрезерование по воску первичной части телескопической коронки.	6
5.7.	Замена воска на металл.	6
5.8.	Фрезерование металлической первичной части телескопической коронки.	6
5.9.	Изготовление гипсовой модели для балочной фиксации.	6
5.10.	Изготовление восковой заготовки опорных коронок.	6
5.11.	Установка балки. Фрезерование по воску опорной части.	6
<b>Учебная практика раздела 3</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ:</b>		
1. Изучение моделей и разметка зубов в параллелометре под различные виды опорно-удерживающих кламмеров.		
2. Восковое моделирование различных элементов каркаса бюгельного протеза		
3. Восковое моделирование различных видов опорно-удерживающих кламмеров.		
4. Перебазировка пластмассового базиса бюгельного протеза с кламмерной фиксацией		
<b>Производственная практика раздела 3</b>		<b>72</b>
<b>Виды работ:</b>		
1. Отливка рабочей и вспомогательной модели.		
2. Дублирование, получение огнеупорной модели.		
3. Изучение модели в параллелометре. Разметка бюгельного протеза.		
4. Моделирование каркаса бюгельного протеза.		

5. Замена восковой композиции бюгельного протеза на металл. 6. Припасовка и обработка металлического каркаса бюгельного протеза. 7. Подбор, постановка искусственных зубов. 8. Моделирование восковой композиции базисов протеза. 9. Замена воска на пластмассу бюгельного протеза. 10. Шлифовка, полировка пластмассового базиса.	
<b>Промежуточная аттестация по разделу 3. Технология изготовления бюгельных протезов в форме комплексного экзамена (МДК 02.03. Изготовление бюгельных протезов, УП.02.03., ПП.02.03)</b>	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена по профессиональному модулю</b>	<b>12</b>
<b>Всего</b>	<b>1668</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Зуботехническая лаборатория, литейная лаборатория, оснащенные в соответствии с требованиями примерной рабочей программы по специальности.

Зуботехническая лаборатория, оснащенная

*Основное и вспомогательное оборудование:*

- автоматическая ванна для горячей полимеризации пластмассы,
- автоматический пресс для производства протезов из термопластов с компрессором,
- аппарат для окончательной штамповки коронок
- аппарат для протяжки гильз,
- артикулятор,
- блоки регулятора мощности,
- бокс для работ по очистке паром,
- бункер для хранения и раздачи гипса,
- бюгель однокюветный, двухкюветный,
- вибростол,
- воскотопка,
- универсальный вытяжной модуль,
- специализированный гипсовый стол,
- гипсоотстойник,
- дистиллятор,
- зуботехнический пескоструйный аппарат,
- зуботехнический гидравлический пресс,
- ключ для бюгеля,
- комплект инструментов для работы с металлокерамикой и воском,
- кювета латунная средняя,
- кювета латунная большая,
- стулья лабораторные для зубных техников,
- ложка оттискная стоматологическая,
- лобзик для резки гипсовых моделей с пилками,
- ложка для расплавления легкоплавкого сплава,
- люминисцентные светильники,
- микрометр для воска
- микроmotor зуботехнический,
- моделировочные инструменты,
- молоток большой,
- молотки зуботехнические разные,
- наборы для фрезерования,
- наковальня зуботехническая,

- накопитель отходов гипса,
- нож для гипса,
- ножницы канцелярские,
- окклюдаторы,
- огнетушитель (пенный, углекислотный),
- паровозик-приспособление для ручной штамповки коронок,
- пароструйное устройство,
- паяльный аппарат с компрессором,
- пескоструйный аппарат,
- печи для обжига керамики,
- пинцет зуботехнический,
- полимеризатор для пластмассы,
- пресс зуботехнический для обжата кювет и выпрессовки гипса,
- пресс специальный для перетяжки гильз зубных коронок,
- пресс гидравлический масляный для обжата,
- рабочее место для пайки элементов зубных протезов с компрессором,
- скальпель глазной,
- спиртовки,
- стеклянная (фарфоровая) посуда для замешивания пластмасс,
- стол для работы с пластмассами и изолирующими материалами,
- стол зуботехнический преподавателя,
- столы зуботехнические,
- стул преподавателя,
- триммер для мокрой и сухой обработки моделей,
- триммер для влажной обработки моделей,
- тумбы в комплекте с зуботехническими столами,
- устройство пылевсасывающее зуботехническое,
- фрезерный станок с пантографом и параллелометром устройство,
- шкаф (сейф) для хранения инструментов
- шкаф (сейф) для хранения материалов
- шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления,
- шлифмоторы,
- шпатель для гипса,
- шпатель зуботехнический,
- щипцы крампонные,
- электрошпатель.

#### *Расходные материалов*

- бензин,
- боры стальные,
- бура,
- воск базисный,

- воск липкий,
- воск бюгельный,
- воск моделировочный,
- воск погружной,
- воск пришеечный,
- гипс медицинский,
- гильзы стальные,
- гипс высокопрочный,
- головки абразивные фасонные,
- головки шлифовальные карборундовые для пластмассы,
- диски металлические односторонние для пластмассовых изделий (сепарационные),
- дискодержатели,
- заготовки кламмеров,
- зубы искусственные,
- изолак,
- жидкость для керамической массы,
- кисти для работы керамики,
- круг полировальный из хлопчатобумажной нити,
- круги шлифовальные для шлифмашин,
- круги эластичные для шлифмашин,
- лак компенсационный,
- масса керамическая,
- отбел для нержавеющей стали,
- очки защитные,
- палитра для керамики,
- паста полировочная,
- песок для пескоструйного аппарата,
- пластмасса для мостовидных работ,
- предметы индивидуальной защиты,
- припой серебряный,
- пластмасса базисная (полимер),
- пластмасса базисная (мономер),
- пластмасса самотвердеющая,
- пластмасса эластичная,
- порошок полировочный,
- проволока ортодонтическая (0,6),
- проволока ортодонтическая (0,8),
- проволока ортодонтическая (1,0),
- проволока ортодонтическая (1,2),
- силиконовый оттисковый материал,
- сплав легкоплавкий металлический,
- треггер,

- фильцы,
- фреза твердосплавная,
- штифты для изготовления разборных моделей,
- щетки полировочные нитяные
- щетки полировочные щетинные.

Литейная лаборатория, оснащенная

*Основное и вспомогательное оборудование:*

- бункер для хранения и раздачи гипса,
- вибростол,
- вытяжной шкаф,
- гипсовальный стол,
- гипсоотстойник,
- зуботехнический пескоструйный аппарат,
- кюветы для дублирования,
- лабораторные стулья,
- ложка оттискная стоматологическая купить,
- микрометр для воска
- микрометр для металла
- молоток большой
- молоток зуботехнический
- накопитель отходов гипса,
- нож для гипса
- ножницы зуботехнические для металла,
- опоконные кольца,
- огнетушитель (пенный, углекислотный),
- паяльный аппарат с компрессором,
- пескоструйный аппарат,
- пинцет зуботехнический,
- стол зуботехнический преподавателя,
- столы зуботехнические,
- стул преподавателя,
- шкаф (сейф) для хранения инструментов
- шкаф (сейф) для хранения материалов
- шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления,
- шлифмотор,
- шпатель для гипса,
- шпатель зуботехнический,
- электромуфельная печь нужно.

*Расходные материалы*

- бензин,

- воск бьюгельный,
- гипс высокопрочный,
- гипс медицинский,
- головка алмазная,
- головки абразивные фасонные,
- диски алмазные,
- диски сепарационные вулканитовые,
- диски отрезные в ассортименте,
- дискодержатели,
- жидкость к формовочному материалу,
- круги прорезные, вулканитовые прямого профиля,
- масса формовочная,
- очки защитные,
- песок для пескоструйного аппарата,
- предметы индивидуальной защиты,
- фреза твердосплавная.

*Технические средства обучения:*

- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «интернет»;
- мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации;
- методические материалы на электронных носителях.

*Оснащение баз практики.*

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях медицинского профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 02.Здравоохранение.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

**Лицензионное программное обеспечение:**

- Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016);
- System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-A/2015.463532 от 07.12.2015);
- Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-A/2016.87278 от 24.05.2016);

- Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-A/2015.148452 от 08.05.2016);
- Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);
- Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
- Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/ПНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
- Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 264-A/2021 от 13.07.2021);
- Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ20218 от 20.04.2022; «МТС» - договор РГМУ20530 от 23.05.2022.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Арутюнов, С. Д. Зубопротезная техника : учебник / под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3830-5.

#### **1.2.2. Основные электронные издания**

1. Арутюнов, С. Д. Зубопротезная техника : учебник / под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3830-5. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
2. Жильцова, Н. А. Технология изготовления несъемных протезов : учебник / Н. А. Жильцова, О. Н. Новгородский, А. Б. Бакулин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6701-5. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
3. Миронова М.Л. Съёмные протезы : учеб. пособие / М.Л. Миронова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 464 с. - ISBN 978-5-9704-3718-6. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
4. Миронова, М. Л. Изготовление съёмных пластиночных протезов : учебник / М. Л. Миронова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6575-2. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
5. Основы технологии зубного протезирования. Т. 1 : учебник : в 2 т. / С. И. Абакаров [ и др. ] ; под ред. Э. С. Каливрадзяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-7475-4. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
6. Основы технологии зубного протезирования. Т. 2 : учебник : в 2 т. / Е. А. Брагин [и др. ] ; под ред. Э. С. Каливрадзяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 2. - 392 с. : ил. - 392 с. - ISBN 978-5-9704-7476-1. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.
7. Саватеев, Ю. В. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности : учебное пособие / Ю. В. Саватеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-6706-0. - Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

8. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с. - ISBN 978-5-9704-5143-4. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

9. Утюж, А. С. Технология изготовления бюгельных протезов : учебник / под ред. Утюжа А. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6119-8. - Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Зуботехническое материаловедение : учебный терминологический словарь / сост.: Кравченко С.Н.; Рост. гос. мед. ун-т. колледж. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. – 73 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ

2. Каливрадзиян Э.С. Словарь профессиональных стоматологических терминов / Э.С. Каливрадзиян, Е.А. Брагин, И.П. Рыжова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4219-7. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

3. Милёшкина Е. Н. Литейное дело в стоматологии : учебник / Е. Н. Милёшкина ; под ред. М. Л. Мироновой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 160 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ - ISBN 978-5-9704-5522-7. - Текст: электронный.

4. Ортопедическая стоматология : учебник / под ред. Каливрадзияна Э.С. Лебеденко И.Ю. Брагина Е.А. Рыжовой И.П. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 800 с. - ISBN 978-5-9704-5272-1. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

5. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии : учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. – 3-е изд. перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 352 с. - ISBN 978-5-9704-3863-3. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

6. Основы дентальной имплантологии : учеб. пособие / С.Ю. Иванов [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 152 с. - ISBN 978-5-9704-3983-8. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

7. Саватеев, Ю. В. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности : учебное пособие / Ю. В. Саватеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-6706-0. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

8. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии : учебник / Смирнов Б.А. Щербаков А.С. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - ISBN 978-5-9704-5143-4. - Текст: электронный.

9. Стоматологическое материаловедение : учебник / Каливрадзиян Э.С. [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 560 с. - ISBN 978-5-9704-4774-1. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

10. Стоматологическое материаловедение : учебник / Каливрадзиян Э.С. [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 560 с. - ISBN 978-5-9704-4774-1. Доступ из ЭБС «Конс. студ.» - Текст: электронный.

11. Технология изготовления несъемных протезов : метод. рекомендации по выполнению курсовой работы / сост.: С.В. Сычугова; Рост. гос. мед. ун-т. колледж. – Ростов-на-Дону : Изд-во РостГМУ, 2019. – 38 с. Доступ из ЭУБ РостГМУ.

### Интернет-ресурсы:

№ п/п	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»];	Доступ неограничен

	«Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	
3.	<b>Консультант врача. Электронная медицинская библиотека</b> : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4.	<b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
5.	<b>Российское образование. Единое окно доступа:</b> - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
6.	<b>Федеральный центр электронных образовательных ресурсов.</b> - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
7.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a>	Открытый доступ
8.	<b>Президентская библиотека</b> : сайт. - URL: <a href="https://www.prilib.ru/collections">https://www.prilib.ru/collections</a>	Открытый доступ
9.	<b>Cyberleninka Open Science Hub</b> : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: <a href="https://cyberleninka.org/">https://cyberleninka.org/</a>	Контент открытого доступа
10.	<b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
11.	<b>Med-Edu.ru</b> : медицинский образовательный видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
12.	<b>Архив научных журналов / НП НЭИКОH.</b> - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
13.	<b>Словари и энциклопедии на Академике.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
14.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
15.	<b>Вебмединфо.ру</b> : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a>	Открытый доступ
16.	<b>Рубрикатор</b> клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/">https://cr.minzdrav.gov.ru/</a>	Открытый доступ
17.	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a>	Открытый доступ
18.	<b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a>	Открытый доступ
19.	<b>Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a>	Открытый доступ
20.	<b>Всемирная организация здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ



### **Нормативно-правовая документация:**

1. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 1 ноября 2011 года N 323-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902312609> [25.03.2023].
2. Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902247618> [25.03.2023].
3. Об утверждении правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 04.10.2012 №1006 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902373051> [25.03.2023].
4. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях [Электронный ресурс]: приказ МЗ РФ от 31 июля 2020 года N 786н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565780448?ysclid=17z4nmdail378193254> [25.03.2023].
5. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями [Электронный ресурс]: приказ МЗ РФ от 13 ноября 2012 года N 910н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902381058?ysclid=17z4q3no45105748834> [25.03.2023].
6. Об утверждении профессионального стандарта "Зубной техник" [Электронный ресурс]: Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года N 474н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565649081> [25.03.2023].
7. О мерах по повышению эффективности оказания ортопедической стоматологической помощи населению [Электронный ресурс]: приказ МЗ СССР от 03.07.1985 №884 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901755958> [25.03.2023].
8. О совершенствовании организации медицинской помощи гражданам пожилого и старческого возраста в Российской Федерации [Электронный ресурс]: приказ Минздрава РФ от 28 июля 1999 г. № 297 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1000001063> [25.03.2023].
9. Об утверждении Правил обязательного медицинского страхования [Электронный ресурс]: приказ МЗ РФ от 28 февраля 2019 года N 108н // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/554023464?ysclid=1k7aqc18ak862955231> [25.03.2023].
10. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» [Электронный ресурс]: постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №4 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573660140?marker=6580IP> [25.03.2023].

11. О ведении специального учета юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих операции с драгоценными металлами и драгоценными камнями [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 1 октября 2015 года N 1052 // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://dcs.cntd.ru/docs/> [25.03.2023].

#### **Профильные Интернет-сайты**

1. Информационный вестник Стоматологической Ассоциации России: [сайт].- URL: [www.stomatolog.ru](http://www.stomatolog.ru)
2. Поли Медиа Пресс: издательство: [сайт]. - URL: <http://www.dentoday.ru/>
3. Профессиональный стоматологический портал: [сайт]. - URL: <https://stomatologclub.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 2.1. Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов	Изготовление съёмных пластиночных протезов при частичном и полном отсутствии зубов в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.2. Производить починку съёмных пластиночных протезов	Проведение починки съёмных пластиночных протезов в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.3. Изготавливать различные виды несъёмных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента	Изготовление различных видов несъёмных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.4. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы	Изготовление литых бюгельных зубных протезов в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов деятельности обучающихся на теоретических и лабораторно - практических занятиях в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Результативность использования различных информационных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы,	

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	при выполнении работ в рамках учебной практики.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Осознанность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования на основе предпринимательской и финансовой грамотности в профессиональной сфере и различных жизненных ситуациях.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Высокая продуктивность совместной деятельности. Участие в создании благоприятного психологического климата в рабочем коллективе. Использование адекватных ситуации стилей общения.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	Осознание социальной значимости профессиональной деятельности; демонстрация уважения к истории своего Отечества, как единого многонационального государства, построенного на основе равенства межнациональных и межрелигиозных отношений; демонстрация осознанного	

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	поведения, основанного на общечеловеческих гуманистических и демократических ценностях; отсутствие нарушения стандартов антикоррупционного поведения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Эффективность применения правил экологической безопасности и принципов бережливого производства при организации и выполнении профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использование комплексов утренней гигиенической и производственной гимнастики; демонстрация умения выполнять упражнения на расслабление, определение и применение средств для совершенствования собственной физической подготовленности; соблюдение и пропаганда здорового образа жизни	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке.	

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа. Оценка этих достижений проводится в форме, не представляющей угрозы личности, психологической безопасности и эмоциональному статусу обучающегося, и может использоваться исключительно в целях оптимизации личностного развития обучающихся.

Комплексная характеристика общих и профессиональных компетенций, личностных результатов составляется на основе Портфолио обучающегося. Цель Портфолио – собрать, систематизировать и зафиксировать результаты развития обучающегося, его усилия и достижения в различных областях, продемонстрировать весь спектр его способностей, интересов, склонностей, знаний и умений.

Технология изготовления имедиат-протеза

2. Технология изготовления частичного съемного протеза на верхнюю челюсть при концевом дефекте зубного ряда
3. Технология изготовления частичного съемного протеза на нижнюю челюсть при концевом дефекте зубного ряда
4. Технология изготовления частичного съемного протеза на верхнюю челюсть при включенном дефекте зубного ряда
5. Технология изготовления частичного съемного протеза на нижнюю челюсть при включенном дефекте зубного ряда
6. Технология изготовления частичного съемного протеза на верхнюю челюсть с постановкой зубов на приточке
7. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при комбинированном дефекте зубного ряда
8. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов на верхнюю челюсть с дефектом зубного ряда во фронтальном участке
9. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при частичном отсутствии зубов на верхнюю челюсть Acry free
10. Технология изготовления съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть методом Ivoclar
11. Технология изготовления термопластического съемного протеза Flexite
12. Технология изготовления съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть при полном отсутствии зубов
13. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при полном отсутствии зубов на нижнюю челюсть
14. Технология изготовления съемного пластиночного протеза при полном отсутствии зубов на нижнюю челюсть с двухслойным базисом
15. Технология изготовления съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть при полном отсутствии зубов с эстетической постановкой
16. Технология изготовления съемного пластиночного протеза на нижнюю челюсть при полном отсутствии зубов с эстетической постановкой
17. Технология изготовления съёмного протеза по технологии Vertex
18. Технология изготовления съёмного протеза Квадротти
19. Технология изготовления металлокомпозитных коронок во фронтальном участке зубного ряда
20. Технология изготовления металлокомпозитного мостовидного протеза во фронтальном участке зубного ряда на верхнюю челюсть
21. Технология изготовления пластмассовой коронки на верхнюю челюсть
22. Технология изготовления пластмассового мостовидного протеза при дефекте зубного ряда в боковом участке верхней челюсти
23. Технология изготовления временной пластмассовой коронки
24. Технология изготовления временного пластмассового мостовидного протеза
25. Технология изготовления штампованной коронки
26. Технология изготовления штампованно-паяного мостовидного протеза
27. Технология изготовления штампованной металлической коронки с облицовкой во фронтальном отделе зубного ряда верхней челюсти
28. Технология изготовления цельнолитой коронки
29. Технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза
30. Технология изготовления металлоакриловой коронки
31. Технология изготовления металлоакрилового мостовидного протеза
32. Технология изготовления металлокерамической коронки в жевательном отделе зубного ряда

33. Технология изготовления металлокерамического мостовидного протеза во фронтальном отделе зубного ряда
34. Технология изготовления металлокерамического мостовидного протеза в жевательном отделе зубного ряда
35. Технология изготовления безметаллового мостовидного протеза из керамики
36. Технология изготовления безметалловой коронки из оксида циркония
37. Технология изготовления безметаллового мостовидного протеза из оксида циркония
38. Технология изготовления коронки из прессованной керамики
39. Технология изготовления безметалловой прессованной коронки из заготовки e.max Press с нанесением керамической массы
40. Технология изготовления виниров на фронтальную группу зубов
41. Технология изготовления бюгельного протеза на верхнюю челюсть с включенным дефектом зубного ряда
42. Технология изготовления бюгельного протеза на нижнюю челюсть с включенным дефектом зубного ряда
43. Технология изготовления бюгельного протеза на верхнюю челюсть с концевым дефектом зубного ряда
44. Технология изготовления бюгельного протеза на нижнюю челюсть с концевым дефектом зубного ряда
45. Технология изготовления шинирующего бюгельного протеза на верхнюю челюсть
46. Технология изготовления бюгельного протеза на верхнюю челюсть с телескопической системой фиксации
47. Технология изготовления бюгельного протеза на верхнюю челюсть на аттачментах
48. Технология изготовления бюгельного протеза на нижнюю челюсть на аттачментах
49. Технология изготовления базисной пластинки на верхнюю челюсть с кламмерами Адамса, вестибулярной дугой и наклонной плоскостью
50. Технология изготовления ортодонтического аппарата для перемещения резцов
51. Технология изготовления съемного ортодонтического аппарата для лечения диастемы
52. Технология изготовления ортодонтической пластины на верхнюю челюсть с расширяющим винтом.
53. Технология изготовления ортодонтического аппарата для лечения дистального прикуса
54. Технология изготовления регулятора функций Френкеля
55. Технология изготовления активатора Андресена-Гойпля
56. Технология изготовления аппарата Брюкля
57. Технология изготовления пластины с изоляцией для языка
58. Технология изготовления аппарата для лечения открытого прикуса
59. Технология изготовления ортодонтического аппарата для лечения аномалий зубного ряда
60. Технология изготовления ортодонтического аппарата для лечения ретрузии фронтальных зубов
61. Технология изготовления ретенционной ортодонтической пластинки на верхнюю челюсть
62. Технология изготовления цельнолитой коронки методом фрезерования
63. Технология изготовления аппарата Марко-Роса