

**Частное профессиональное образовательное учреждение
«Республиканский гуманитарный медицинский колледж
им. И.А. Агабалаева»**

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

На заседании педагогического совета
ЧПОУ «РГМК»

Протокол № 4 от «26» 05 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧПОУ «РГМК»

Т.М. Ахмедова

«26» 05 2025



**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ 02. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ, НЕСЪЕМНЫХ И
БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ»**

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая
на базе среднего общего образования
квалификация: зубной техник
очная форма обучения**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 02. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ, НЕСЪЕМНЫХ И БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ»

1.1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Профессиональный модуль **ПМ 02. Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов** является частью, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной частью) профессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 32.01.05 Стоматология ортопедическая.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются вид деятельности «Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования использовать правовые знания в профессиональной деятельности и в различных жизненных ситуациях Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты основы финансовой и правовой грамотности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, духовно-нравственных ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
-------------------	--------------------------------	---------------------------------

Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов	ПК 2.1. Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов	Навыки: – изготовления частичного съёмного протеза; – изготовления полного съёмного пластиночного протеза; – изготовления съёмных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов Умения: – проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; – проводить регистрацию и определение прикуса; – проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; – проводить оценку оттиска; – фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; – изгибать гнутые проволочные кламмеры Знания: – анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; – виды и конструктивные особенности съёмных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; – правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; – клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором; – способы фиксации и стабилизации съёмных пластиночных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съёмных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; – этапы изготовления протезов из термопластичных материалов; – особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с
---	--	---

		базисом из термопластичных материалов; – технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов; – особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов
	ПК 2.2. Производить починку съемных пластиночных протезов	Навыки: – починки съемных пластиночных зубных протезов, приварки кламмера, приварки зуба, починки перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировки съемного протеза лабораторным методом Умения: – изгибать гнутые проволочные кламмеры; – проводить починку съемных пластиночных протезов Знания: – технология починки съемных пластиночных зубных протезов
	ПК 2.3. Изготавливать различные виды несъемных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента	Навыки: – изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой; – изготовления штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки; – изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза; – изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической

		(фарфоровой); – изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров; – изготовления цельнокерамических несъемных зубных протезов; – изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами Умения: – моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов; – изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; – припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; – изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; – проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов Знания: – способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; – технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; – назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций
--	--	---

		восстановительных вкладок, виниров; – клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов; – принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; – принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; – принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке
	ПК 2.4. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы	Навыки: – изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса; – изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления Умения: – проводить параллелометрию гипсовых моделей; – моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза; – изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза; – припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку; – проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу; – проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза; – проводить на фрезерно - параллелометрическом станке установку

		микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза Знания: – организация литейного производства в ортопедической стоматологии; – виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов; – способы фиксации бюгельных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов; – технология дублирования и получения огнеупорной модели; – планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; – правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель – правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый; – особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза
--	--	---

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего часов - 758

в том числе в форме практической подготовки - 40

Лекционные занятия - 286

Практические занятия - 318

Лабораторные занятия - 36

Самостоятельная работа – 38

Курсовые работы -40

Промежуточная аттестация:

по МДК 02.01- курсовая работа, экзамен, МДК. 02.02 – экзамен, МДК. 02.03 – курсовая работа, экзамен, по профессиональному модулю - экзамен по модулю.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего, час	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.			
				Обучение по МДК			
				Лекции	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК.02.01 Изготовление съёмных пластиночных протезов	328	22	152	18/122	20	16
	Промежуточная аттестация – курсовая работа, экзамен						
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК.02.02 Изготовление несъёмных протезов	160	6	50	18/86		6
	Промежуточная аттестация - экзамен						
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК.02.03 Изготовление бюгельных протезов	270	12	84	150	20	16
	Промежуточная аттестация – курсовая работа, экзамен						
	Экзамен по модулю						
	Всего:	758	40	286	36/358	40	38

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК. 02.01 Изготовление съёмных пластиночных протезов		
Раздел 1. Технология изготовления съёмных пластиночных протезов		
Тема 1.1. Клинические основы протезирования	Лекционное занятие 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. Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съёмных пластиночных протезов. Понятие оттиска, классификация, этапы получения, требования к ним. Понятие модели, определение, классификация	12
	Практические занятия 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.	10
	Лабораторное занятие Технология изолирования костных выступов и значение в фиксации и стабилизации протеза	4

Тема 1.2. Определение центрального соотношения челюстей	Лекционное занятие 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	12
	Практическое занятие Технология заливки моделей челюстей в артикулятор.	8
Тема 1.3. Фиксация и стабилизация частичных съемных протезов	Лекционное занятие 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	12
	Практическое занятие Технология изготовления гнутых одноплечих удерживающих кламмеров	8
Тема 1.4. Подбор и постановка искусственных зубов	Лекционное занятие 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	12
	Практическое занятие Технология окончательного моделирования восковой композиции частичного съемного пластиночного протеза	8

Тема 1.5. Технология гипсовки восковой композиции частичного съёмного протеза в кювету	Лекционное занятие Методы гипсовки восковой композиции частичного съёмного протеза в кювету Технология подготовки модели частичного съёмного пластиночного протеза к гипсовке в кювету. Технологии способов гипсовки модели с восковой композицией съёмных протезов в кювету, показания к ним Методика замены воска на пластмассу.	10
	Практическое занятие Технология формования пластмассы в кювету, режим полимеризации	8
Тема 1.6. Отделка частичного съёмного протеза	Лекционное занятие Оборудование и материалы, применяемые при отделке съёмных протезов Технология отделки, шлифовки, полировки съёмных пластиночных протезов Требования предъявляемые к частичному съёмному пластиночному протезу Технология припасовывания и фиксация частичных съёмных пластиночных протезов в полости рта при частичных дефектах зубного ряда. Проведение коррекции частичных съёмных пластиночных протезов	12
	Практическое занятие Проведение коррекции частичных съёмных пластиночных протезов	8
	Лекционное занятие Технология изготовления съёмных пластиночных протезов	10

Тема 1.7. Технология изготовления съемных пластиночных протезов	Практическое занятие 1. Технология изготовления частичного съемного пластиночного протеза по интактному зубному ряду Снятие оттисков различными оттискными массами Отливка моделей, черчение границ протеза Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками Изгибание кламмеров Подбор, постановка искусственных зубов Моделирование воскового базиса протеза Гипсовка модели с восковой композицией протеза в кювету Замена воска на пластмассу Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы 2. Технология изготовления частичных съемных пластиночных протезов с изоляцией костных выступов Снятие оттисков, отливка моделей, черчение границ протезов Изготовление восковых базисов с окклюзионными валиками Постановка искусственных зубов Моделирование воскового базиса протезов Гипсовка моделей с восковой композицией протезов в кюветы Замена воска на пластмассу Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы	16
Тема 1.8. Клинические и лабораторные этапы изготовления полных съёмных пластиночных протезов	Лекционное занятие Последовательность клинических и лабораторных этапов изготовления съемных протезов при полном беззубии. Классификация оттисков с беззубых челюстей, технология получения, материалы. Индивидуальные ложки, технология получения, окантовка, оттискные 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	12

	Практическое занятие Очерчивание границ протезов на верхней и нижней челюсти. Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками при полном отсутствии зубов	8
Тема 1.9. Определение центрального соотношения челюстей	Лекционное занятие Определение центральной окклюзии при полном отсутствии зубов. Выбор искусственных зубов. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения	10
	Практическое занятие Загипсовка моделей в артикулятор	8
Тема 1.10. Анатомическая постановка искусственных зубов	Лекционное занятие 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	10
	Практическое занятие Изготовление 2-х полных съемных пластиночных протезов в ортогнатическом прикусе Снятие оттисков. Отливка моделей Изготовление индивидуальных ложек Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками Гипсовка моделей в артикулятор Постановка искусственных зубов на верхнюю челюсть Постановка искусственных зубов на нижнюю челюсть Моделирование воскового базиса протеза верхней челюсти Моделирование воскового базиса протеза нижней челюсти	12

	Гипсовка в кюветы Замена воска на пластмассу Шлифовка протезов Полировка протезов. Анализ выполненной работы.	
Тема 1.11. Технология постановки зубов при различных видах прикуса	Лекционное занятие Особенности постановки искусственных зубов при прогнатии, прогении, ортогении, смешанном соотношении челюстей	10
	Практическое занятие Технология постановки зубов при различных видах прикуса	8
Тема 1.12. Причины, виды поломок съемных пластиночных протезов, методы их устранения	Лекционное занятие 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	10
	Лабораторное занятие 1. Технология починки съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой 2. Технология починки частичного съемного пластиночного протеза с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба 2.1 Снятие оттиска, отливка модели, изгибание кламмера 2.2 Постановка искусственного зуба, моделировка базиса 2.3 Замена воска на пластмассу 2.4 Выемка протеза из кюветы, полировка	14
Тема 1.13. Непосредственное протезирование (иммедиат-протезы).	Лекционное занятие Непосредственное протезирование, определение, краткая историческая справка. Показания и противопоказания к изготовлению иммедиат-протезов.	10
	Практическое занятие Методы изготовления иммедиат-протезов.	8

Тема 1.14. Современные методы изготовления полных съемных протезов	Лекционное занятие Технология изготовления базиса полных съемных протезов методом литьевого прессования базисной пластмассы. Литьевой метод. CAD/CAM фрезерование.	10
	Практическое занятие Анализ моделей челюстей при отсутствии зубов. Правила нанесения статических точек и линий.	6
	Самостоятельная работа 1. Понятие об искусственной коронке. Положительные и отрицательные свойства. Конструкционные материалы для изготовления искусственных коронок. 2. Методика гипсовки восковой композиции в кювету. Методика извлечения протеза из кюветы. Обработка, шлифовка, полировка. Методика изготовления разборной комбинированной модели. Особенности моделирования под литые коронки.	16
Курсовая работа		20
МДК.02.02 Изготовление несъемных протезов		
Раздел 2. Изготовление несъемных протезов		
Тема 2.1. Основы ортопедического лечения несъемными конструкциями протезов	Лекционное занятие 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 несъемных	4

	протезов. Показания и противопоказания к применению несъемных протезов. Положительные и отрицательные свойства несъемных 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.	
	Практическое занятие Правила препарирования зубов под искусственные коронки	6
Тема 2.2. Технология изготовления штампованных коронок	Лекционное занятие Требования к моделированию зуба под штампованную коронку. Требования к 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».	4
	Лабораторное занятие Отжиг гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки. Получение контрштампов. Методика комбинированной оприсовки.	6
	Практическое занятие Изготовление штампованной коронки Снятие оттисков, отливка моделей Моделирование, вырезка столбиков, получение гипсовых форм Штамповка коронки	6
Тема 2.3. Технология изготовления пластмассовых коронок	Лекционное занятие 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.	4
	Практическое занятие	6

	Технология изготовления пластмассовой коронки Снятие оттисков, отливка моделей Моделирование коронки, загипсовка в кювету Полимеризация, полировка	
Тема 2.4. Технология изготовления цельнолитых коронок	Лекционное занятие 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	4
	Практическое занятие Изготовление цельнолитой коронки Изготовление комбинированной модели Моделирование восковой композиции коронки Замена воска на металл. Шлифовка, полировка	6
Тема 2.5. Технология изготовления металлоакриловых коронок	Лекционное занятие 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	4
	Практическое занятие Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении металлоакриловых конструкций	6
Тема 2.6. Технология изготовления металлокерамических коронок	Лекционное занятие 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	4

	Лабораторное занятие Технология изготовления металлокерамических конструкций. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении керамических и металлокерамических конструкций	4
	Практическое занятие Изготовление металлокерамической коронки Изготовление комбинированной модели Моделирование восковой композиции колпачка Замена воска на металл Обработка металлического каркаса Нанесение грунтового слоя на металлический каркас Нанесение дентина, эмали	8
Тема 2.7. Технология изготовления вкладок, штифтовых конструкций зубов	Лекционное занятие 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	4
	Практическое занятие Изготовление вкладок из пластмассы Снятие оттисков. Отливка моделей Моделирование восковой репродукции Замена воска на пластмассу	6
Тема 2.8. Основные принципы конструирования мостовидных протезов	Лекционное занятие Значение целостности зубных рядов для организма. Адентия первичная и вторичная. Причины. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Биомеханические основы конструирования мостовидных протезов	4
	Практическое занятие Основные конструктивные элементы мостовидных протезов.	6

Тема 2.9. Техника изготовления пластмассовых мостовидных протезов	Лекционное занятие Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза Технологические этапы изготовления. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении	4
	Практическое занятие Изготовление пластмассового мостовидного протеза Снятие оттисков, отливка моделей Моделирование восковой композиции Замена воска на пластмассу	8
Тема 2.10. Техника изготовления мостовидных протезов из нержавеющей стали	Лекционное занятие Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья. Техника паяния.	2
	Практическое занятие Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении	6
Тема 2.11. Технология литья несъемных протезов	Лекционное занятие 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	6
	Практическое занятие Создание литниково-питательной системы Отливка сплавов в опоки	6
Тема 2.12. Техника изготовления металлоакриловых мостовидных протезов	Лекционное занятие Показания и противопоказания к применению металлоакриловых мостовидных протезов. Особенности препарирования зубов. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении.	4
	Практическое занятие Технологические этапы изготовления металлоакриловых мостовидных протезов	6

Тема 2.13. Техника изготовления металлокерамических мостовидных протезов	Лекционное занятие 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	4
	Практическое занятие Изготовление металлокерамического мостовидного протеза Изготовление комбинированной модели Моделирование восковой репродукции каркаса Обработка металлических каркасов, припасовка на модели Нанесение грунтового слоя и оттеночных кристаллов	10
	Лабораторное занятие Нанесение дентина, эмали, обжиг Обработка протеза после проведённого обжига Нанесение дентина, эмали после проведённого обжига, проведение коррекционного обжига Коррекция анатомической формы, глазурирование	8
	Самостоятельная работа Показания и противопоказания к применению металлоакриловых мостовидных протезов. Особенности препарирования зубов. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении. 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	6
МДК.02.03 Изготовление бюгельных протезов		
Раздел 3. Изготовление несъёмных протезов		

Тема 3.1. Составные элементы бюгельных протезов	Лекционное занятие Понятие о бюгельном протезе. Конструктивные особенности бюгельных 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.	8
	Практическое занятие Разновидности опорно-удерживающих кламмеров.	4
Тема 3.2. Дуга бюгельного протеза	Лекционное занятие 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. Седловидные части (сетки), назначение, виды, требования. Ограничитель (уступ) – назначение, требования. Расположение сетки на протезном ложе верхней и нижней челюсти при включенных, концевых дефектах зубного ряда	8
	Практическое занятие Способы соединения сетки с кламмерами. Дополнительные элементы каркаса бюгельного протеза: металлические, неметаллические амортизаторы, стабилизаторы, пальцевидные отростки. Базис бюгельного зубного протеза, функции, расположение, границы	10

Тема 3.3. Планирование конструкции бюгельного протеза	Лекционное занятие 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 Методы проведения параллелометрии. Измерение глубины поднутрения (удерживающей, ретенционной) зоны	10
	Практическое занятие Выбор типа кламмера. Планирование конструкции каркаса бюгельного протеза. Черчение конструктивных элементов каркаса на рабочей модели	6
Тема 3.4 Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза	Лекционное занятие 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	12
	Практическое занятие Подготовка модели к дублированию	4
Тема 3.5 Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза	Лекционное занятие Методики моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза, их характеристика. Материалы, применяемый при моделировании каркаса.	6
	Практическое занятие Технология моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза. Подготовка восковой композиции каркаса к литью	6

Тема 3.6 Технология литья	Лекционное занятие 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	14
	Практическое занятие Литьё каркаса бюгельного протеза Организация рабочего места литейщика. Создание литниково-питательной системы. Заливка паковочной массой. Прогрев опоки. Отливка сплавов в опоки. Удаление паковочной массы и литников.	10
Тема 3.7 Постановка искусственных зубов	Лекционное занятие Технология подбора, постановки искусственных зубов на восковом базисе, особенности.	6
	Практическое занятие Технология моделирования базисов бюгельного зубного протеза. Замена воска на пластмассу	10
Тема 3.8 Технология изготовления бюгельного протеза	Лекционное занятие 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	8

	Практическое занятие В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на верхнюю челюсть 1.1 Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей 1.2 Изучение модели в параллеломере 1.3 Дублирование модели 1.4 Получение огнеупорной модели 1.5 Моделирование каркаса бюгельного протеза 1.6 Литье каркаса 1.7 Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель 1.8 Подбор, постановка искусственных зубов 1.9 Моделирование восковой композиции базисов протеза 1.10 Замена воска на пластмассу 2. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть 2.1 Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей 2.2 Изучение модели в параллеломере 2.3 Дублирование модели 2.4 Получение огнеупорной модели 2.5 Моделирование каркаса бюгельного протеза 2.6 Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель 2.7 Постановка искусственных зубов. Моделирование базисов. 2.8 Замена воска на пластмассу	80
Тема 3.9. Технология	Лекционное занятие Балочная система фиксации, характеристика, показания к изготовлению, преимущества и недостатки. Конструкционные элементы несъемной части балочной системы фиксации. Конструкционные элементы съемной части балочной системы фиксации	10

изготовления бюгельного протеза с различными видами крепления	Практическое занятие 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	20
	Самостоятельная работа 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	16
Курсовая работа		20
Всего		758

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля организация располагает следующими специальными помещениями:

Учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения: для проведения лекционных, практических занятий, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации.

Оборудование: учебные столы, учебные стулья, доска аудиторная, стол для преподавателя, учебно-наглядные пособия, стенды информационные.

Техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийное оборудование и иное оборудование аудиовизуализации.

Лаборатория «Зуботехническая»

Стол зуботехнический преподавателя, столы зуботехнические, стулья винтовые со спинкой, стул преподавателя, вытяжной шкаф, шкаф для хранения инструментов, шкаф для хранения материалов, кушетка; медицинская ширма; столик инструментальный; шкаф медицинский; тонометр с набором возрастных манжеток; фонендоскоп, стол зуботехнический преподавателя, столы зуботехнические, стулья винтовые со спинкой, стул преподавателя, аппарат для окончательной штамповки коронок, аппарат для протяжки гильз, артикулятор, бункер для хранения и раздачи гипса, бюгель однокюветный, вакуумный смеситель, вибростол.

Лаборатория «Литейная»

Стол зуботехнический преподавателя, столы зуботехнические, стулья винтовые со спинкой, стул преподавателя, вытяжной шкаф, шкаф для хранения инструментов, шкаф для хранения материалов, Бункер для хранения и раздачи гипса, вибростол, вытяжной шкаф, гипсовальный стол, лабораторные стулья, стол зуботехнический преподавателя, столы зуботехнические, стул преподавателя, стулья винтовые со спинкой, гипсоотстойник, зуботехнический пескоструйный аппарат, кюветы для дублирования, паяльный аппарат с компрессором, шлифмотор, электромуфельная печь.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенные оборудованием: учебные столы, учебные стулья, доска аудиторная, стол для преподавателя, учебно-наглядные пособия, стенды информационные.

Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийное оборудование и иное оборудование аудиовизуализации с возможностью подключения к информационно-коммуникационной сети Интернет и обеспечения доступа к электронно-информационной образовательной сети организации.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Антивирусная программа (Kaspersky Security Cloud – Free и др.)

Операционная система (Windows)

Браузер (Яндекс.Браузер, Mozilla FireFox, и др.)

Офисный программный пакет для обработки текстов, электронных таблиц, презентаций, графики, баз данных и др. (Microsoft Office)

Графические редакторы и программы для просмотра графических изображений (Paint.NET)

Информационно-справочные системы (Консультант)

Программа создания тестов MyTest, INDIGO

Оборудование и технические средства обучения для прохождения

практической подготовки обучающихся в стоматологических организациях:

Термопресс 3.0 Н6Ю, аппарат АBB 6.0, аппарат ПМА 1.0 АРТ Н6Ю, термоформер 2.0 АРТ, функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся; функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя; кушетка; медицинская ширма; столик инструментальный; шкаф медицинский; тонометр с набором возрастных манжеток; фонендоскоп; фантомы для проведения сердечно-легочной реанимации. - техническими средствами обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением; оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра, стол зуботехнический преподавателя, шкаф (сейф) для хранения инструментов, шкаф (сейф) для хранения материалов, шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления, гипсоотстойник, зуботехнический пескоструйный аппарат, кюветы для дублирования, ложка оттискная стоматологическая, микрометр для воска, микрометр для металла, молоток большой, молоток зуботехнический, накопитель отходов гипса, нож для гипса, ножницы зуботехнические для металла, опокосные кольца, огнетушитель (пенный, углекислотный), паяльный аппарат с компрессором, пескоструйный аппарат, шлифмотор, электромуфельная печь, столы зуботехнические, стулья винтовые со спинкой, стул преподавателя, вытяжной шкаф, шкаф (сейф) для хранения инструментов, шкаф (сейф) для хранения материалов, шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления, лабораторные стулья, аппарат для окончательной штамповки коронок, аппарат для протяжки гильз, артикулятор, бункер для хранения и раздачи гипса, бюгель однокуветный, вакуумный смеситель, воскотопка.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организацией 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. Ортопедическая стоматология. Том 1: национальное руководство: в 2 т. / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 520 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6366-6. – Текст: непосредственный.
2. Ортопедическая стоматология: национальное руководство: в 2 т. Том 2 / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6367-3. – Текст: непосредственный.
3. Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4764-2. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Абакаров, С. И. Основы технологии зубного протезирования: учебник: в 2 т. / С. И. Абакаров [и др.]; под ред. Э. С. Каливрадзяна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. –

- Т. 1. – 576 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4754-3. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447543.html>
2. Брагин, Е. А. Основы технологии зубного протезирования: учебник: в 2 т. / Е. А. Брагин [и др.]; под ред. Э. С. Каливрадджияна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Т. 2. – 392 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4755-0. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447550.html>
3. Жильцова, Н. А. Технология изготовления несъемных протезов: учебник / Н. А. Жильцова, О. Н. Новгородский, А. Б. Бакулин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-5498-5. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454985.html>
4. Каливрадджиян, Э. С. Стоматологическое материаловедение: учебник / Каливрадджиян Э. С. [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-4774-1. –Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447741.html>
5. Милёшкина, Е. Н. Литейное дело в стоматологии: учебник / Е. Н. Милёшкина; под ред. М. Л. Мироновой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 160 с. – ISBN 978-5-9704-5522-7. – Текст: электронный //Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455227.html>
6. Миронова, М. Л. Изготовление съёмных пластиночных протезов: учебник / М.Л. Миронова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 400 с. – ISBN 978-5-9704-4634-8. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970446348.html>
7. Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4764-2. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447642.html>
8. Литейное дело в стоматологии : учебник для спо / Д. В. Михальченко, Т. Ф. Данилина, А. В. Севбитов [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44856-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247598>
9. Основы моделирования зубов и построения зубных дуг / В. В. Шкарин, С. В. Дмитриенко, Д. А. Доменюк, Д. С. Дмитриенко. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-44768-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239546>
10. Черемисина, М. В. Технология изготовления съёмных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов : учебное пособие для спо / М. В. Черемисина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-507-44860-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247604>
11. Григорьева, Л. С. Технология изготовления металлокерамических протезов. Каркасы под керамику / Л. С. Григорьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-507-44853-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247403>

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

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сергеева, Л. С. Несъемное протезирование: технология изготовления стальной штампованной коронки : учебно-методическое пособие для СПО / Л. С. Сергеева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9637-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197566>
2. Черемисина, М. В. Литейное дело в стоматологии. Изготовление несъемных протезов. Рабочая тетрадь : учебное пособие / М. В. Черемисина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-3731-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206666>
3. Саватеев, Ю. В. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности: учебное пособие / Ю.В.Саватеев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 168 с. – ISBN 978-5-9704-5450-3. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454503.html>

3.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный сайт «Стоматологическая Ассоциация России» <https://e-stomatology.ru/>
2. Официальный сайт «Стоматологическая ассоциация Санкт-Петербурга» <https://sta.spb.ru/>
3. Интернет-портал для специалистов, занятых в дентальной имплантологии «Имплантариум» <https://implantarium.ru/>
4. Сайт зубных техников «Журнал зубных техников» <https://technikam.ru/>
5. Профессиональный стоматологический портал (сайт) «Клуб стоматологов» <https://stomatologclub.ru/>
6. Стоматологический информационный портал BELODENT.ORG <https://belodent.org/>
7. Русский медицинский сервер <https://www.rusmedserv.com/>
8. Каталог зуботехнического оборудования АВЕРОН <https://www.averon.ru/catalog/>
9. Официальный сайт Учебного центра «Школа зубных техников» (библиотека) <http://школазубныхтехников.рф/shkola/books.php>

3.4. Учебно-методическая документация

1. Сулейманов Д.Н. Методика подготовки и проведения лекций, семинаров и практических занятий: Методические рекомендации. – М.: Российский новый университет, Налоговый институт, 2017. – 36 с.
2. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: Учебно-методическое пособие под общ. Ред. Т.И. Гречухиной, А.В. Меренкова, Министерство образования и науки Российской Федерации, Урал. Федер. Ун-т.- М.: Флинта, 2017.- 78 с.
3. Лагушкина В.П., Морозов С.Ю. Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям. Министерство образования и науки Российской Федерации. ФГБОУ

ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, 2017.-25 с.

4. Организация работы отделения ортопедической стоматологии и зуботехнической лаборатории: учебно-методическое пособие. Е.Н.Жулев, А.В. Кочубейчук, Е.Ю. Николаева и др. – Нижний Новгород.-: ПИМХ, 2016.- 64 с.// Лань: Электронно-библиотечная система.

5. Ортопедическая стоматология. Рабочая тетрадь. Учебно-методическое пособие под общей ред. проф. Арутюнова С.Д. – 260 с., издательство МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 2020.

3.4.1. Методические указания для обучающихся по видам учебной деятельности, определенных учебным планом

Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

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

В ходе лекционных занятий необходимо:

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

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

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

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

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

Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

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

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
 - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

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

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

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

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

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

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

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

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

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

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

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий,

еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

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

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

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями: на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний решения, представленных в учебно-методических материалах.

Методические указания по выполнению лабораторных работ

Подготовку к лабораторной работе рекомендуется проводить в следующей последовательности:

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

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

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

При выполнении лабораторной работы студентам рекомендуется:

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

При подготовке к защите лабораторной работы студентам рекомендуется:

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

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

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

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

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

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных практических работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять

- повторения лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- выполнения практических заданий;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Изготавливать съемные 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 при выполнении работ в рамках учебной практики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Результативность использования различных информационных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет- ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Осознанность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования на основе Предпринимательской, правовой и финансовой грамотности в профессиональной сфере и различных жизненных ситуациях.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями учебной практики в процессе обучения; способность к сотрудничеству при решении совместных задач в группе; обоснованность анализа и оценки работы членов команды при групповом взаимодействии.	
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 духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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 поведения, основанного на духовно-нравственных 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.	

