Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.03.2026 14:49:35
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 20.05.2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля	«ПМ.02. Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая
Квалификация	Зубной техник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра ортопедической стоматологии и ортодонтии

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Гуськов А.В.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии
Васильева Т.А.	канд. мед. наук,	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Кузнецов А.В.	д-р мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой клинической стоматологии
Кирпо А.В.	–	ООО «Зубной техник»	генеральный директор

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Стоматология
Протокол № 5 от 03.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

Нормативная справка.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов разработана в соответствии с:

ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 06июля 2022 г. №531«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа профессионального модуля ПМ.02. Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения программы профессионального модуля:

В рамках программы профессионального модуля у обучающихся формируются следующие компетенции, показателями освоения компетенций являются полученные знания, умения и навыки:

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
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 ее составные части; – определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать 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; – структура 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	**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;

выполнения задач профессиональной деятельности	– 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
	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
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 традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения
	Знания: – сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных российских 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; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
	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; – основные действия в чрезвычайных ситуациях
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	**Умения:** – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
	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; – 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 объяснить 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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов	ПК 2.1. Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов	**Навыки:** – изготовление частичного съемного протеза; – изготовление полного съемного пластиночного протеза; – изготовление съемных пластиночных протезов из термопластичных материалов
		Умения: – проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; – проводить оценку оттиска; – изготавливать индивидуальные

		оттискные ложки; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; – проводить регистрацию и определение прикуса; – проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; – определять и воспроизводить цветовые оттенки зубов; – фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; – изгибать гнутые проволочные кламмеры; – изготавливать восковые шаблоны с окклюзионными валиками; – проводить постановку искусственных зубов на приточке и на искусственной десне; – моделировать восковой базис съемного пластиночного зубного протеза при частичном и полном отсутствии зубов; – проводить загипсовку восковой композиции съемного пластиночного зубного протеза в кювету прямым, обратным и комбинированным методом; – проводить обработку, шлифовку и полировку съемного пластиночного зубного протеза; – проводить загипсовку восковой композиции съемных пластиночных из термопластичных материалов в кювету для прессования с установкой литниковой системы впрыска; – проводить обработку, шлифовку, полировку протезов из термопластичных материалов; – проводить припасовку протезов из термопластичных материалов на контрольную модель
		Знания: – анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; – виды и конструктивные особенности съемных 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 съемных пластиночных зубных протезов; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; – принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; – 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:** – починка съемных пластиночных зубных протезов, приварка кламмера, приварка зуба, починка перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировка съемного протеза лабораторным методом;
		Умения: – проводить починку съемных пластиночных протезов, в том числе проводить замену кламмера;
		Знания: – технология починки съемных пластиночных зубных протезов, в том числе проводить замену кламмера;
	ПК 2.3. Изготавливать различные виды несъемных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента	**Навыки:** – изготовление пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовление зуба пластмассового простого, изготовление коронки пластмассовой, пластмассового мостовидного протеза; – изготовление штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовление штампованной коронки, изготовление спайки (проведение паяния); – изготовление литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовление

		коронки цельнолитой, изготовление зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза, изготовление цельнолитого мостовидного протеза; – изготовление литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовление коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовление зуба металлоакрилового, изготовление зуба металлокерамического, изготовление коронки металлокерамической, изготовление металлокерамического мостовидного протеза; – изготовление штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров; – изготовление цельнокерамических несъемных зубных протезов; – изготовление несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами – изготовление несъемных протезов из термопластичных материалов
		Умения: – проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; – проводить оценку оттиска; – изготавливать индивидуальные оттискные ложки; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей, огнеупорные и разборные модели; – проводить регистрацию и определение прикуса; – проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; – фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; – изготавливать восковые шаблоны с окклюзионными валиками; – определять и воспроизводить цветовые оттенки зубов; – моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов; – припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; – изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; – проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов;

		– проводить на фрезерно-параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; – проводить фрезеровку восковой конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке; – проводить фрезеровку металлической конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке – проводить загипсовку восковой композиции несъемных протезов из термопластичных материалов в кювету для прессования с установкой литниковой системы впрыска
		Знания: – анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; – 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 на фрезерно-параллелометрическом станке, – технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления несъемных

		протезов из термопластичных материалов
	ПК 2.4. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы	**Навыки:** – изготовление съемных бюгельных зубных протезов – изготовление бюгельного каркаса; – изготовление базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами; – изготовление комбинированных съемно-несъемных протезов бюгельных с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления
		Умения: – проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; – проводить оценку оттиска; – изготавливать индивидуальные оттискные ложки; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей, огнеупорные и разборные модели; – проводить регистрацию и определение прикуса; – проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; – фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; – изготавливать восковые шаблоны с окклюзионными валиками; – определять и воспроизводить цветовые оттенки зубов; – изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью; – проводить параллелометрию гипсовых моделей; – выполнять работы на фрезерно-параллелометрическом станке; – 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 починку бюгельных зубных

		протезов, в том числе проводить замену микрозамков – изготавливать комбинированные съемно-несъемные протезы пластиночные с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления;
		Знания: – анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы; – клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов; – виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов; – способы фиксации бюгельных зубных протезов; – планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; – принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке; – организация литейного производства в ортопедической стоматологии; – технология дублирования и получения огнеупорной модели; – особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении 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; – проведение окончательной обработки бюгельного зубного протеза; – технология починкибюгельных зубных протезов, в том числе замены микрозамков

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час	в т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК				Практики		Курсовых работ (проектов), в т.ч. самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
				Всего	в том числе						
					Теоретические занятия	Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Учебная	Производственная		
ОК 01-09 ПК 2.1-2.2	Раздел 1. Технология изготовления съемных пластиночных протезов	**334**	276	**262**	38	204	20	**36**	**36**		
ОК 01-09 ПК 2.3	Раздел 2. Технология изготовления несъемных протезов	**458**	368	**386**	70	296	20	**36**	**36**		
ОК 01-09 ПК 2.4	Раздел 3. Технология изготовления бюгельных протезов	**372**	308	**300**	44	236	20	**36**	**36**		
ОК 01-09 ПК 2.1-2.4	Курсовая работа по модулю	**30**								**30**	
ОК 01-09 ПК 2.1-2.4	Промежуточная аттестация по модулю, в том числе консультация	**38**									**38**
	Всего:	**1232**	**952**	**948**	**152**	**736**	**60**	**108**	**108**	**30**	**38**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем, акад. ч./ в т.ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций
Раздел 1. Технология изготовления съемных пластиночных протезов		**334/276**	ОК 01-09 ПК 2.1 ПК 2.2
МДК 02.01. Изготовление съемных пластиночных протезов		**262/204**	
Тема 1.1. Клинические основы протезирования	**Содержание**	**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 съемных пластиночных протезов, их составные части и требования к ним. Выбор конструкции протеза в зависимости от величины и топографии дефекта. Положительные и отрицательные свойства частичных съемных пластиночных протезов	4	
	Клинико-лабораторные этапы изготовления частичных съемных 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 съемных 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 центрального соотношения челюстей	**Содержание**	**2**	
	Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками, требования к ним	2	
	Возможные варианты при определении центральной окклюзии. Оформление восковых валиков для определения центральной окклюзии в полости рта, требования к восковым прикусным шаблонам		

	Аппараты, воспроизводящие движение нижней челюсти, назначение, виды, устройство		
	Технология загипсовки моделей челюстей в артикулятор		
Тема 1.3. Фиксация и стабилизация частичных съемных протезов	**Содержание**	**2**	
	Понятие о фиксации и стабилизации съемного протеза. Факторы, обеспечивающие фиксацию и стабилизацию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов. Понятие кламмера, классификация, расположение частей кламмера на зубе, требования к кламмерам. Расположение кламмеров в частичном съемном протезе, понятие кламмерной линии	2	
	Технология изготовления гнутых одноплечих удерживающих кламмеров		
Тема 1.4. Подбор и постановка искусственных зубов	**Содержание**	**4**	
	Подбор искусственных зубов по размеру, фасону, цвету, расовой принадлежности	4	
	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	**Содержание**	**2**	
	Методы гипсовки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету	2	
	Технология подготовки модели частичного съемного пластиночного протеза к гипсовке в кювету. Технологии разных способов загипсовки 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	**Содержание**	**2**	

частичного съемного протеза	Оборудование и материалы, применяемые при отделке съемных протезов		2	
	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. Проведение коррекции частичных съемных пластиночных протезов			
Тема 1.7. Технология изготовления съемных пластиночных протезов	**Содержание**		**102/102**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**102**	
	1. Технология изготовления частичного съемного пластиночного протеза по интактному зубному ряду		58	
	1.1	Снятие оттисков различными оттискными массами	8	
	1.2	Отливка моделей, черчение границ протеза	8	
	1.3	Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками	6	
	1.4	Изгибание кламмеров	6	
	1.5	Подбор, постановка искусственных зубов	6	
	1.6	Моделирование воскового базиса протеза	6	
	1.7	Гипсовка модели с восковой композицией протеза в кювету	6	
	1.8	Замена воска на пластмассу	6	
	1.9	Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы	6	
	2. Технология изготовления частичных съемных пластиночных протезов с изоляцией костных выступов		44	
	2.1	Снятие оттисков, отливка моделей, черчение границ протезов	8	
	2.2	Изготовление восковых базисов с окклюзионными валиками. Гипсовка в артикулятор/окклюдатор	6	
	2.3	Постановка искусственных зубов	6	
	2.4	Моделирование воскового базиса протезов	6	
	2.5	Гипсовка моделей с восковой композицией протезов в кюветы	6	
	2.6	Замена воска на пластмассу	6	
	2.7	Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы	6	

Тема 1.8. Клинические и лабораторные этапы изготовления полных съемных пластиночных протезов	**Содержание**	**4**	
	Последовательность клинических и лабораторных этапов изготовления съемных протезов при полном отсутствии зубов. Классификация оттисков с беззубых челюстей, технология получения, оттискные материалы. Индивидуальные ложки, технология получения, окантовка, оттискные материалы	4	
	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 и стабилизации 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	**Содержание**	**2**	
	Определение центральной окклюзии при полном отсутствии зубов. Выбор искусственных зубов. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения	2	
	Загипсовка моделей в артикулятор или окклюдатор. Работа с лицевой дугой		
Тема 1.10. Анатомическая постановка искусственных зубов	**Содержание**	**76/72**	
	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.	4	
	Технология постановки искусственных зубов при полном отсутствии зубов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**72**	
	1.Изготовление 2-х полных съемных пластиночных протезов в	72	

	ортогнатическом прикусе			
	1.1	Снятие оттисков. Отливка моделей	6	
	1.2	Изготовление индивидуальных ложек	6	
	1.3	Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками	6	
	1.4	Загипсовка моделей в артикулятор	6	
	1.5	Постановка искусственных зубов на верхнюю челюсть	6	
	1.6	Постановка искусственных зубов на нижнюю челюсть	6	
	1.7	Моделирование воскового базиса протеза верхней челюсти	6	
	1.8	Моделирование воскового базиса протеза нижней челюсти	6	
	1.9	Гипсовка в кювету	6	
	1.10	Замена воска на пластмассу	6	
	1.11	Шлифовка протезов	6	
	1.12	Полировка протезов. Анализ выполненной работы.	6	
Тема 1.11. Технология постановки зубов при различных видах прикуса	**Содержание**		**6**	
	Особенности постановки искусственных зубов при мезиоокклюзии, дистоокклюзии, прямом и перекрестном прикусе.		6	
	Технология постановки зубов при различных видах прикуса			
Тема 1.12. Причины, виды поломок съемных пластиночных протезов, методы их устранения	**Содержание**		**32/30**	
	Виды, причины поломок съемных пластиночных протезов		2	
	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			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**30**	
	1.Технология починки съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой		6	
	2. Технология починки частичного съемного пластиночного протеза с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба		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.	**Содержание**		**2**	

Непосредственное протезирование (иммедиат-протезы).	Непосредственное протезирование, определение, краткая историческая справка. Показания и противопоказания к изготовлению иммедиат-протезов.	2	
	Методы изготовления иммедиат-протезов.		
Тема 1.14. Современные методы изготовления съемных протезов	**Содержание**	**2**	
	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.	2	
	Анализ моделей челюстей при отсутствии зубов. Правила нанесения статических точек и линий. Принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов		
Самостоятельная работа раздела 1 Самостоятельная работа обучающихся по систематизации и закреплению полученных теоретических знаний и практических умений по тематике раздела 1. Технология изготовления съемных пластиночных протезов		20	
Учебная практика раздела 1 **УП.02.01. Учебная практика. Изготовление съемных пластиночных протезов** **Виды работ:** 1. Изготовление частичного съемного пластиночного протеза. 2. Изготовление полного съемного пластиночного протеза. 3. Починка съемного пластиночного протеза		**36**	ОК 01-09 ПК 2.1 ПК 2.2
Производственная практика раздела 1 **ПП.02.01. Производственная практика. Изготовление съемных пластиночных протезов** **Виды работ:** 1. Изготовление частичного съемного пластиночного протеза. 2. Изготовление полного съемного пластиночного протеза. 3. Починка съемного пластиночного протеза		**36**	ОК 01-09 ПК 2.1 ПК 2.2
Раздел 2. Технология изготовления несъемных протезов		**458/368**	ОК 01-09 ПК 2.3
МДК 02.02. Изготовление несъемных протезов		**386/296**	
Тема 2.1. Основы ортопедического лечения	**Содержание**	**2**	
	Показания и противопоказания к зубному протезированию. Основные	2	

несъемными конструкциями протезов	виды ортопедических конструкций зубных протезов: по способу крепления, по передачи жевательной (функциональной) нагрузки, по видам конструкционного материала. Виды и конструктивные особенности несъемных 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. Правила препарирования зубов под искусственные коронки		
Тема 2.2. Технология изготовления штампованных коронок	**Содержание**	**28/24**	
	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 наружного прессования	4	
	Особенности моделирования восковой композиции для изготовления штампованной коронки. Методика обработки гипсовых штампов и изготовления штампиков из легкоплавкого металла. Подбор гильз. Техника работы с аппаратом «Самсон». Отжиг гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружного прессования. Получение контрштампов. Методика комбинированного прессования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**24**	
	1. Технология изготовления штампованной коронки	24	
	1.1 Снятие оттисков, отливка моделей	6	
	1.2 Моделирование, вырезание столбиков, получение гипсовых блоков	6	
	1.3 Штамповка коронки	6	
	1.4 Шлифовка, полировка	6	
Тема 2.3. Технология изготовления пластмассовых коронок	**Содержание**	**22/18**	
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Обзор этапов изготовления	4	

	Различные методики изготовления. Моделирование восковой композиции протеза. Методика гипсовки восковой композиции в кювету. Методика извлечения протеза из кюветы. Обработка, шлифовка, полировка			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**18**	
	1. Технология изготовления пластмассовой коронки		18	
	1.1	Снятие оттисков, отливка моделей	6	
	1.2	Моделирование коронки, загипсовка в кювету	6	
	1.3	Полимеризация, полировка	6	
Тема 2.4. Технология изготовления цельнолитых коронок	**Содержание**		**28/24**	
	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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**24**	
	1. Изготовление цельнолитой коронки		24	
	1.1	Изготовление комбинированной модели	6	
	1.2	Моделирование восковой композиции коронки	6	
	1.3	Замена воска на металл. Формирование литниковой системы. Формовка в опоку. Процесс литья	6	
	1.4	Шлифовка, полировка	6	
Тема 2.5. Технология изготовления металлоакриловых коронок	**Содержание**		**2**	
	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		2	
	Технология изготовления металлоакриловых конструкций. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении металлоакриловых конструкций			
Тема 2.6. Технология	**Содержание**		**46/42**	

изготовления металлокерамических коронок	Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических коронок. Правила препарирования зубов под металлокерамические коронки. Припасовка и фиксации коронок в полости рта		4	
	Технология изготовления металлокерамических конструкций. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении керамических и металлокерамических конструкций			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**42**	
	1. Изготовление металлокерамической коронки		42	
	1.1	Изготовление комбинированной модели	6	
	1.2	Моделирование восковой композиции колпачка	6	
	1.3	Замена воска на металл	6	
	1.4	Обработка металлического каркаса	6	
	1.5	Нанесение грунтового слоя на металлический каркас	6	
	1.6	Нанесение дентина	6	
	1.7	Нанесение эмали	6	
Тема 2.7. Технология изготовления цельнокерамических коронок, виниров	**Содержание**		24/18	
	Показания и противопоказания к изготовлению фарфоровых коронок. Правила препарирования зубов под фарфоровые коронки. Этапы изготовления фарфоровых коронок. Припасовка и фиксации коронок в полости рта		6	
	Показания и противопоказания к изготовлению цельнокерамических коронок, виниров. Правила препарирования зубов под цельнокерамические коронки, виниры. Припасовка и фиксации коронок, виниров в полости рта			
	Технология изготовления цельнокерамических конструкций. Методика компьютерного моделирования формы коронки, виниров. Подбор цветовых оттенков зубов. Фрезерование коронок, виниров из керамических блоков, блоков диоксида циркония с помощью CAD/CAM-технологий. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении керамических конструкций			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**18**	
	1. Изготовление цельнокерамической коронки		18	
	1.1	Изготовление комбинированной модели	6	

	1.2	Сканирование модели	6	
	1.3	Компьютерное моделирование формы коронки	6	
Тема 2.8. Технология изготовления вкладок, штифтовых конструкций зубов	**Содержание**		**28/24**	
	Определение вкладок. Показания к изготовлению вкладок. Классификацию кариозных полостей по Блеку. Припасовка и фиксации вкладок в полости рта		4	
	Способы изготовления вкладок. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении вкладок			
	Штифтовые зубы, определение, составные части. Классификация штифтовых конструкций зубов. 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			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**24**	
	1. Изготовление литых культевых вкладок		24	
	1.1	Снятие оттисков. Отливка моделей	6	
	1.2	Моделирование восковой репродукции	6	
	1.3	Замена воска на металл, литье	12	
Тема 2.9. Основные принципы конструирования мостовидных протезов	**Содержание**		**4**	
	Значение целостности зубных рядов для организма. Адентия (отсутствие зубов) первичная и вторичная. Причины. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Биомеханические основы конструирования мостовидных протезов		4	
	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. Конструктивные и вспомогательные материалы для изготовления мостовидных протезов. Состав, свойства, применение.			
Тема 2.10. Техника изготовления	**Содержание**		**22/18**	
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и		4	

пластмассовых мостовидных протезов. Технология изготовления несъемных протезов из термопластичных материалов		отрицательные качества данного вида протеза		
		Технологические этапы изготовления. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении. Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления несъемных протезов из термопластичных материалов		
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	**18**	
		1. Изготовление пластмассового мостовидного протеза	18	
	1.1	Снятие оттисков, отливка моделей	6	
	1.2	Моделирование восковой композиции	6	
	1.3	Замена воска на пластмассу	6	
Тема 2.11. Техника изготовления штампованно-паяных мостовидных зубных протезов из нержавеющей стали		**Содержание**	**4**	
		Этапы и техника изготовления штампованно-паяного мостовидного зубного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья. Техника паяния. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении штампованно-паяного мостовидного зубного протеза	4	
Тема 2.12. Технология литья несъемных протезов		**Содержание**	**42/36**	
		Принципы создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Усадка сплавов и методы устранения. Особенности литья сплавов благородных металлов	6	
		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		
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	**36**	
		1. Изготовление цельнолитого мостовидного протеза	36	
	1.1	Изготовление комбинированной модели	6	
	1.2	Моделирование восковой композиции цельнолитого мостовидного протеза	6	
	1.3	Создание литниково-питательной системы	6	
	1.4	Формовка восковой конструкции в опоку. Выпаривание воска.	6	

		Прогрев формы		
	1.5	Замена воска на металл. Отливка сплавов в опоке	6	
	1.6	Обработка металлического цельнолитого мостовидного протеза	6	
Тема 2.13. Техника изготовления металлоакриловых мостовидных протезов	**Содержание**		**4**	
	Показания и противопоказания к применению металлоакриловых мостовидных протезов. Особенности препарирования зубов. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов		4	
	Технологические этапы изготовления металлоакриловых мостовидных протезов. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении. Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления несъемных протезов из термопластичных материалов			
Тема 2.14. Техника изготовления металлокерамических мостовидных протезов	**Содержание**		**56/50**	
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов		6	
	Технологические этапы изготовления. Особенности моделирования восковой репродукции каркаса.			
	Методика применения конструкционных материалов при изготовлении. Особенности работы с керамическими массами. Нанесение слоев. Обжиг.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**50**	
	1. Изготовление металлокерамического мостовидного протеза		50	
	1.1	Изготовление комбинированной модели	6	
	1.2	Моделирование восковой репродукции каркаса. Замена воска на металл.	8	
	1.3	Обработка металлических каркасов, припасовка на модели	6	
	1.4	Нанесение грунтового слоя и оттеночных кристаллов	6	
	1.5	Нанесение дентина, эмали, обжиг	6	
	1.6	Обработка протеза после проведенного обжига	6	
	1.7	Нанесение дентина, эмали после проведенного обжига, проведение коррекционного обжига	6	
	1.8	Коррекция анатомической формы, глазурование	6	

Тема 2.15. Техника изготовления цельнокерамических мостовидных протезов	**Содержание**		**36/30**	
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов		6	
	Клинические и технологические этапы изготовления. Особенности цифрового моделирования репродукции протеза.			
	Методика применения конструкционных материалов при изготовлении цельнокерамических мостовидных протезов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**30**	
	1. Изготовление металлокерамического мостовидного протеза		30	
	1.1	Изготовление комбинированной модели	6	
	1.2	Сканирование модели	6	
	1.3	Компьютерное моделирование формы мостовидного протеза. Фрезерование. Припасовка на модели	18	
Тема 2.16. Техника изготовления коронки с фрезерными элементами	**Содержание**		**18/12**	
	Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества протеза с фрезерными элементами.		6	
	Технологические этапы изготовления. Работа с параллелометром. Особенности моделирования восковой репродукции коронки с фрезерными элементами.			
	Принципы работы на фрезерно-параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза. Фрезеровка восковой конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке, фрезеровка металлической конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**12**	
	1. Изготовление коронки с фрезерными элементами		12	
	1.1	Изготовление комбинированной модели. Изучение ее в параллелометре.	6	
	1.2	Моделирование восковой репродукции коронки и установка микрозамкового крепления к ней	6	
Самостоятельная работа раздела 2			20	

Самостоятельная работа обучающихся по систематизации и закреплению полученных теоретических знаний и практических умений по тематике раздела 2. Технология изготовления несъемных протезов			
Учебная практика раздела 2 **УП.02.02. Учебная практика. Изготовление несъемных протезов** **Виды работ:** 1. Изготовление штампованной коронки и штампованно-паяного мостовидного зубного протеза 2. Изготовление пластмассовой коронки/ мостовидного протеза 3. Изготовление несъемных протезов из термопластических материалов 4. Изготовление литой культевой вкладки		**36**	ОК 01-09 ПК 2.3
Производственная практика раздела 2 **ПП.02.02. Производственная практика. Изготовление несъемных протезов** **Виды работ:** 1. Изготовление цельнолитой коронки/ мостовидного протеза 2. Изготовление коронок/ мостовидных протезов с облицовкой 3. Изготовление цельнокерамической коронки/ мостовидного протеза		**36**	ОК 01-09 ПК 2.3
Раздел 3. Технология изготовления бюгельных протезов		**372/308**	ОК 01-09 ПК 2.4
МДК 02.03. Изготовление бюгельных протезов		**300/236**	
Тема 3.1. Составные элементы бюгельных протезов	**Содержание**	**4**	
	Понятие о бюгельном протезе. Конструктивные особенности бюгельных протезов	4	
	Конструкционные элементы бюгельного протеза. Характеристика основных элементов каркаса бюгельного протеза. Окклюзионная накладка, ее 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	**Содержание**	**6**	
	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	6	

	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		
	Расположение сетки на протезном ложе верхней и нижней челюсти при включенных, концевых дефектах зубного ряда		
Тема 3.3. Планирование конструкции бюгельного протеза	**Содержание**	**6**	
	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	6	
	Методы проведения параллелометрии. Измерение глубины поднутрения (удерживающей, ретенционной) зоны		
	Выбор типа кламмера. Планирование конструкции каркаса бюгельного протеза. Черчение конструкционных элементов каркаса на рабочей модели, работы на фрезерно-параллелометрическом станке		
Тема 3.4. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза	**Содержание**	**4**	
	Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого со снятием с рабочей модели. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого на огнеупорной модели.	4	
	Технология подготовки модели к дублированию, дублирование модели, методы, материалы, оборудование. Технология изготовления огнеупорной модели, материалы и оборудование.		
Тема 3.5. Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза	**Содержание**	**4**	
	Методики моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза, их характеристика. Материалы, применяемый при моделировании каркаса.	4	
	Технология моделирования восковой композиции каркаса бюгельного		

	протеза. Подготовка восковой композиции каркаса к литью		
Тема 3.6. Технология литья	**Содержание**	**66/60**	
	Организация литейного производства в ортопедической стоматологии. Особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза. Литники, понятие, виды, размеры, количество, усадочные муфты, назначение. Методы коррекции линейной и объемной усадки. Нанесение огнеупорной рубашки. Установка и формовка опоки, прогрев в муфельной печи	6	
	Технология и особенности установки восковой литниково – питающей системы при литье каркаса бюгельного протеза со снятием с модели и на огнеупорной модели		
	Литье 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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**60**	
	1. Литье каркаса бюгельного протеза	60	
	1.1 Получение рабочей и вспомогательной гипсовых моделей для изготовления бюгельного протеза.	6	
	1.2 Изучение модели в параллелометре	6	
	1.3 Дублирование модели	6	
	1.4 Получение огнеупорной модели	6	
	1.5 Моделирование каркаса бюгельного протеза	6	
	1.6 Организация рабочего места литейщика.	6	
	1.7 Создание литниково-питательной системы.	6	
	1.8 Заливка паковочной массой.	6	
	1.9 Прогрев опоки. Отливка сплавов в опоки.	6	
	1.10 Удаление паковочной массы и литников.	6	
Тема 3.7. Постановка искусственных зубов	**Содержание**	**4**	
	Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель, требования к каркасу. Обработка каркаса бюгельного протеза, применяемые материалы, инструменты. Проверка конструкции каркаса бюгельного	4	

	протеза в полости рта			
	Технология подбора, правила постановки искусственных зубов на восковом базисе, особенности. Технология моделирования базисов бюгельного зубного протеза. Правила замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый.			
Тема 3.8. Технология изготовления бюгельного протеза	**Содержание**		**110/110**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**110**	
	1. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на верхнюю челюсть		60	
	1.1	Получение рабочей и вспомогательной гипсовых моделей для изготовления бюгельного протеза. Изготовление оттискных индивидуальных ложек при необходимости.	6	
	1.2	Изучение модели в параллелометре	6	
	1.3	Дублирование модели	6	
	1.4	Получение огнеупорной модели	6	
	1.5	Моделирование каркаса бюгельного протеза	6	
	1.6	Перевод восковой репродукции каркаса бюгельного протеза в металл. Литье каркаса.	6	
	1.7	Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель.	6	
	1.8	Подбор, постановка искусственных зубов	6	
	1.9	Моделирование восковой композиции базисов протеза	6	
	1.10	Замена воска на пластмассу. Шлифовка и полировка протезов.	6	
	2. Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть		50	
	2.1	Получение рабочей и вспомогательной гипсовых моделей для изготовления бюгельного протеза.	6	
	2.2	Изучение модели в параллелометре	6	
	2.3	Дублирование модели	6	
	2.4	Получение огнеупорной модели	6	
	2.5	Моделирование каркаса бюгельного протеза	6	
	2.6	Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель	6	
	2.7	Определение цветовых оттенков искусственных зубов, их подбор/ Постановка искусственных зубов. Моделирование базисов.	6	

	2.8	Замена воска на пластмассу.	4	
	2.9	Шлифовка и полировка протезов. Анализ выполненной работы.	4	
Тема 3.9. Технология изготовления бюгельного протеза с различными видами крепления	**Содержание**		**76/66**	
	Балочная система фиксации, характеристика, показания к изготовлению, преимущества и недостатки. Конструкционные элементы несъемной части балочной системы фиксации. Конструкционные элементы съемной части балочной системы фиксации		4	
	Технология изготовления бюгельного протеза с кламмерной системой фиксации.			
	Технология изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации. Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации.		**6**	
	Технология изготовления бюгельного протеза с микрозамковой системой фиксации. Технология починки бюгельных зубных протезов, замена микрозамков			
	Технология изготовления бюгельного протеза с комбинированной системой фиксации, комбинированных съемно-несъемных протезов с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**66**	
	Изготовление цельнолитого бюгельного с телескопической системой фиксации.		66	
	1.1	Получение рабочей и вспомогательной гипсовых моделей для изготовления бюгельного протеза. Изготовление оттискных индивидуальных ложек при необходимости.	6	
	1.2	Изучение модели в параллелометре	6	
	1.3	Дублирование модели	6	
	1.4	Получение огнеупорной модели	6	
	1.5	Моделирование каркаса бюгельного протеза	6	
	1.6	Изготовление телескопических элементов фиксации	6	
	1.7	Перевод восковой репродукции каркаса бюгельного протеза в металл. Литье каркаса	6	
	1.8	Окончательная обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза	6	

		на модель		
	1.9	Подбор, постановка искусственных зубов	6	
	1.10	Моделирование восковой композиции базисов протеза	6	
	1.11	Замена воска на пластмассу. Окончательная обработка бюгельного протеза	6	
Самостоятельная работа раздела 3 Самостоятельная работа обучающихся по систематизации и закреплению полученных теоретических знаний и практических умений по тематике раздела 3. Технология изготовления бюгельных протезов			20	
Учебная практика раздела 3 **УП.02.03. Учебная практика. Изготовление бюгельных протезов** **Виды работ:** 1. Изготовление бюгельного протеза 2. Починка бюгельного протеза			**36**	ОК 01-09 ПК 2.4
Производственная практика раздела 3 **ПП.02.03. Производственная практика. Изготовление бюгельных протезов** **Виды работ:** 1. Изготовление бюгельного протеза 2. Починка бюгельного протеза			**36**	ОК 01-09 ПК 2.4
Курсовой проект (работа) **Курсовая работа по модулю ПМ.02. Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов, в том числе самостоятельная работа** **Примерная тематика курсовых работ:** 1. Правовые аспекты работы зубного техника. 2. Сравнительный анализ металлокерамических мостовидных протезов и протезов из безметалловой керамики. 3. Гигиена полости рта после протезирования несъемными протезами. 4. Протезирование вкладками (онлей, оверлей, инлей). 5. Протезирование винирами. 6. Протезирование адгезивными мостовидными протезами. 7. Протезирование на имплантатах. 8. Протезирование металлокерамическими конструкциями. 9. Протезирование безметалловыми керамическими конструкциями. 10. Структура зуботехнической лаборатории. Рабочее место зубного техника. 11. Виды зубных протезов.			**30**	ОК 01-09 ПК 2.1-2.4

12. Протезирование культевыми вкладками. 13. Производственные вредности на зуботехническом производстве, меры борьбы и профилактики. 14. Шинирование в ортопедической стоматологии. 15. Эстетическое моделирование. 16. Ортопедическое лечение при дефектах коронковой части зуба. 17. Ортопедическое лечение при отсутствии коронковой части зуба. 18. Ортопедическое лечение при дефектах зубных рядов. 19. Техника литья несъемных протезов. 20. Подготовка полости рта к протезированию. 21. Воссоздание цвета в керамике. 22. Материалы, применяемые в процессе литья. 23. Применение CAD/CAM технологий в ортопедической стоматологии. 24. Применение 3D-принтера в стоматологии. 25. Стоматологическая имплантология. 26. Изменение свойств сплавов на технологических этапах изготовления несъемных протезов. 27. Обзор методик изготовления мастер модели. 28. Изменение свойств сплавов на технологических этапах изготовления несъемных протезов. 29. Компьютерные технологии в стоматологии. 30. Характеристика керамических масс.		
Промежуточная аттестация по модулю и консультация ПМ.02.Э Экзамен ПМ.02. Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов	**38**	ОК 01-09 ПК 2.1-2.4
Всего:	**1232/952**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы предусмотрены специальные помещения, представляющие собой:

3.1.1. учебную аудиторию для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенную:

– оборудованием, техническими средствами обучения: учебная мебель, рабочее место преподавателя, демонстрационные модели, дентомодели, компьютерная техника с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические редакторы, программные средства информационно-коммуникационных технологий), и (или) мультимедийное (демонстрационное) оборудование;

– расходными материалами;

3.1.2. зуботехническую лабораторию, оснащенную:

– оборудованием, техническими средствами обучения: зуботехническая (лабораторная) мебель и (или) медицинская (общего назначения) мебель, зуботехнический инструментарий, стоматологический инструментарий, зуботехнические аппараты, устройства, приборы (станок, пресс, печь, установка и т.п.) и (или) демонстрационные модели, дентомодели, CAD/CAM система для изготовления зубных протезов (компьютер с программным обеспечением для 3D-моделирования, сканер, фрезерный станок, пылевсасывающее устройство, печь);

– расходными материалами;

3.1.3. помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).

Практическая подготовка обучающихся также обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности на основании договора об организации практической подготовки, типовая форма которого утверждена приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 435н, и осуществляется в медицинских организациях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, предусматривающую выполнение работ (оказание услуг), соответствующих видам профессиональной деятельности, предусмотренных образовательной программой. Договор содержит перечни необходимых для организации практической подготовки помещений и медицинской техники (оборудования).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. В случае использования электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда.

3.2.1. Основные издания:

1. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник/ Б.А. Смирнов, А.С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-6214-0. –Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462140.html

2. Зубопротезная техника: учебник/ Т.И. Ибрагимов, И.В. Золотницкий, С.Д. Арутюнов [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 400 с. – ISBN 978-5-9704-8218-6, DOI: 10.33029/9704-8218-6-ZPT-2024-1-400. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL:https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970482186.html

3. Основы технологии зубного протезирования. Т. 1: учебник: в 2 т./ С.И. Абакаров [и др.]; под ред. Э.С. Каливраджияна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 576 с. – ISBN 978-5-9704-7475-4. –Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474754.html

4. Основы технологии зубного протезирования. Т. 2: учебник: в 2 т./ Е.А. Брагин [и др.]; под ред. Э.С. Каливраджияна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – Т. 2. – 392 с.: ил. – 392 с. – ISBN 978-5-9704-7476-1. –Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474761.html

5. Основы технологии зубного протезирования: учебник/ А.Е. Брагин, Е.А. Брагин, М.В. Гоман [и др.]; под ред. Э.С. Каливраджияна, Е.А. Брагина. – 2-е изд., перераб. и сокр. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 720 с. – ISBN 978-5-9704-8012-0, DOI: 10.33029/9704-8012-0-OSN-2024-1-720. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480120.html

6. 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. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL:https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467015.html

3.2.2. Дополнительные источники:

1. 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. –Электронная версия доступна на сайте ЭБС Лань – URL: https://e.lanbook.com/book/239546

2. Черемисина М.В. Технология изготовления съемных 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. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС Лань – URL: https://e.lanbook.com/book/247604

3. 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. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС Лань– URL: https://e.lanbook.com/book/197566

4. 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. – Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL:https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467060.html

3.2.3. Методические материалы:

1. Методические рекомендации по выполнению практической подготовки для обучающихся по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

2. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ (проектов) для обучающихся по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

3.2.4. Информационные ресурсы:

Электронные библиотечные системы и ресурсы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы	**Доступ**
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам,https://www.studentlibrary.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Лань» – электронно-библиотечная система предоставляет пользователям доступ к чтению электронных версий книг, журналов и другого электронного контента, https://e.lanbook.com/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации,http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки;	Открытый доступ

уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru – информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
БД EastView – электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf, https://dlib.eastview.com/	Открытый доступ
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин». Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции».	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Государственная информационная система, объединяющая оцифрованные фонды российских библиотек, http://нэб.рф, https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ
Клинические рекомендации (протоколы лечения) – Официальный сайт Стоматологической Ассоциации России (СтАР), https://e-stomatology.ru/director/protokols/	Открытый доступ
Журнал зубных техников, https://technikam.ru/	Открытый доступ

Информационный портал для специалистов, занятых в дентальной имплантологии «Имплантариум», https://implantarium.ru/	Открытый доступ
Школа ортодонтии, https://orthodontexpert.ru/	Открытый доступ
Методический центр аккредитации специалистов, https://fmza.ru/	Открытый доступ
Первичная аккредитация (среднее профессиональное образование)по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»,https://fmza.ru/srednee-professionalnoe-obrazovanie/spetsialnosti-spo/stomatologiya-ortopedicheskaya/	Открытый доступ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Коды компетенций	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 2.1	Сформированность знаний: – анатомии, физиологии и биомеханики зубочелюстной системы; – видов и конструктивных особенностей съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки; – правил и особенностей работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами; – клинико-лабораторных этапов работы с лицевой дугой и артикулятором; – способов фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов; – клинико-лабораторных этапов и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; – принципов работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов; – этапов изготовления протезов из термопластичных материалов; – особенностей методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов; – технологии прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов; – особенностей обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов. Сформированность умений: – проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; – проводить оценку оттиска; – изготавливать индивидуальные оттискные ложки; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей;	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач Выполнение практических заданий Промежуточная аттестация

	– проводить регистрацию и определение прикуса; – проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; – определять и воспроизводить цветовые оттенки зубов; – фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; – изгибать гнутые проволочные кламмеры; – изготавливать восковые шаблоны с окклюзионными валиками; – проводить постановку искусственных зубов на приточке и на искусственной десне; – моделировать восковой базис съемного пластиночного зубного протеза при частичном и полном отсутствии зубов; – проводить загипсовку восковой композиции съемного пластиночного зубного протеза в кювету прямым, обратным и комбинированным методом; – проводить обработку, шлифовку и полировку съемного пластиночного зубного протеза; – проводить загипсовку восковой композиции съемных пластиночных из термопластичных материалов в кювету для прессования с установкой литниковой системы впрыска; – проводить обработку, шлифовку, полировку протезов из термопластичных материалов; проводить припасовку протезов из термопластичных материалов на контрольную модель. <u>Демонстрация навыков</u>: – изготовления частичного съемного протеза; – изготовления полного съемного пластиночного протеза; – изготовления съемных пластиночных протезов из термопластичных материалов	
ПК 2.2	<u>Сформированность знаний</u>: – технологии починки съемных пластиночных зубных протезов, в том числе проводить замену кламмера. <u>Сформированность умений</u>: – проводить починку съемных пластиночных протезов, в том числе проводить замену кламмера. <u>Демонстрация навыков</u>: – починки съемных пластиночных зубных протезов, приварки кламмера, приварка зуба, починки перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировки съемного протеза лабораторным методом.	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач Выполнение практических заданий Промежуточная аттестация
ПК 2.3	<u>Сформированность знаний</u>: – анатомии, физиологии и биомеханики	Опрос Тестирование Решение

	зубочелюстной системы; – способов и особенностей изготовления разборных моделей челюстей; – клинико-лабораторных этапов и технологии изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; – клинико-лабораторных этапов и технологии изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов; – клинико-лабораторных этапов и технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов; – клинико-лабораторных этапов и технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; – технологических этапов изготовления металлокерамических зубных протезов; – назначения, видов и технологических этапов изготовления культевых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров; – клинико-лабораторных этапов изготовления цельнокерамических протезов; – принципов работы на фрезерно-параллелометрическом станке, – технологии установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; – клинико-лабораторных этапов и технологии изготовления несъемных протезов из термопластичных материалов. <u>Сформированность умений</u>: – проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; – проводить оценку оттиска; – изготавливать индивидуальные оттискные ложки; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей, огнеупорные и разборные модели; – проводить регистрацию и определение прикуса; – проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; – фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; – изготавливать восковые шаблоны с окклюзионными валиками; – определять и воспроизводить цветовые оттенки зубов;	ситуационных задач Выполнение практических заданий Промежуточная аттестация

	– моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов; – припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза; – изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза; – проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов; – проводить на фрезерно-параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза; – проводить фрезеровку восковой конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке; – проводить фрезеровку металлической конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке проводить загипсовку восковой композиции несъемных протезов из термопластичных материалов в кювету для прессования с установкой литниковой системы впрыска. <u>Демонстрация навыков</u>: – изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой, пластмассового мостовидного протеза; – изготовления штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки (проведение паяния); – изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза, изготовления цельнолитого мостовидного протеза; – изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовления коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической, изготовления металлокерамического мостовидного протеза; – изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров; – изготовления цельнокерамических несъемных зубных протезов; – изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами; – изготовление несъемных протезов из термопластичных материалов.	

ПК 2.4	Сформированность знаний: – анатомии, физиологии и биомеханики зубочелюстной системы; – клинико-лабораторных этапов и технологии изготовления бюгельных зубных протезов; – видов и конструктивных особенностей бюгельных зубных протезов; – способов фиксации бюгельных зубных протезов; – планирования и моделирования восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза; – принципов и технологий работы на фрезерно-параллелометрическом станке; – организации литейного производства в ортопедической стоматологии; – технологии дублирования и получения огнеупорной модели; – особенностей изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза – правил обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель; – правил постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый; – проведения окончательной обработки бюгельного зубного протеза; – технологии починкибюгельных зубных протезов, в том числе замены микрозамков. Сформированность умений: – проводить осмотр зубочелюстной системы пациента; – проводить оценку оттиска; – изготавливать индивидуальные оттискные ложки; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей, огнеупорные и разборные модели; – проводить регистрацию и определение прикуса; – проводить работу с лицевой дугой и артикулятором; – фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор; – изготавливать восковые шаблоны с окклюзионными валиками; – определять и воспроизводить цветовые оттенки зубов; – изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;	Опрос Тестирование Решение ситуационных задач Выполнение практических заданий Промежуточная аттестация

	– проводить параллелометрию гипсовых моделей; – выполнять работы на фрезерно-параллелометрическом станке; – 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 починку бюгельных зубных протезов, в том числе проводить замену микрозамков – изготавливать комбинированные съемно-несъемные протезы пластиночные с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления. <u>Демонстрация навыков</u>: – изготовления съемных бюгельных зубных протезов – изготовления бюгельного каркаса; – изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами; – изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов бюгельных с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления.	
ОК 01	<u>Сформированность знаний</u>: – актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. <u>Сформированность умений</u>: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; – определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения вида профессиональной деятельности, выполнения заданий

	для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02	Сформированность знаний: – номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации; – современных средств и устройств информатизации; – порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Сформированность умений: – 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.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения вида профессиональной деятельности, выполнения заданий
ОК 03	Сформированность знаний: – содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования; – основ предпринимательской деятельности; – основ финансовой грамотности; – правил разработки бизнес-планов; – порядка выстраивания презентации; – кредитных банковских продуктов. Сформированность умений: – определять актуальность нормативно-правовой	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения вида профессиональной деятельности, выполнения заданий

	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.	
ОК 04	Сформированность знаний: – психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности. Сформированность умений: – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения вида профессиональной деятельности, выполнения заданий
ОК 05	Сформированность знаний: – особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений. Сформированность умений: – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения вида профессиональной деятельности, выполнения заданий
ОК 06	Сформированность знаний: – сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей; – значимости профессиональной деятельности по специальности; – стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Сформированность умений: – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения вида профессиональной деятельности, выполнения заданий
ОК 07	Сформированность знаний:	Экспертное

	– правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; – путей обеспечения ресурсосбережения; – принципов бережливого производства; – основных направлений изменения климатических условий региона; – основных действий в чрезвычайных ситуациях Сформированность умений: – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения вида профессиональной деятельности, выполнения заданий
ОК 08	Сформированность знаний: – роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основ здорового образа жизни; – условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; – средств профилактики перенапряжения. Сформированность умений: – 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.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения вида профессиональной деятельности, выполнения заданий
ОК 09	Сформированность знаний: – правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики); лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенностей произношения; – правил чтения текстов профессиональной направленности.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения вида профессиональной деятельности, выполнения заданий

	Сформированность умений: – 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	