

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский областной базовый медицинский колледж»**

**Цикловая методическая комиссия
стоматологии ортопедической**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «СОБМК»
И.А. Морозов
Приказ № 98
от 08.09 2020 г.



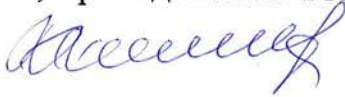
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ**

**Специальность 31.02.05. Стоматология ортопедическая,
базовая подготовка**

Рабочая программа профессионального модуля разработана с учётом Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05. Стоматология ортопедическая, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014г. №972.

Рабочая программа предназначена для освоения студентами очной формы обучения по специальности 31.02.05. Стоматология ортопедическая, базовой подготовки в 1-5 семестрах, на базе среднего общего образования.

Разработчик:

Шишкина Инна Александровна, преподаватель ГАПОУ СО «СОБМК», первая квалификационная категория 

Рецензент:



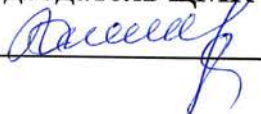
ОДОБРЕНА

на заседании ЦМК

стоматологии ортопедической

Протокол № 7 от 09.03 2020г.

Председатель ЦМК

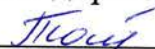
 И.А. Шишкина

РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании методического совета
ГАПОУ СО «СОБМК»

Протокол № 9 от 02.06.2020 г.

Зам. директора по учебной работе

 И.Ю. Томашевская

Рабочая программа профессионального модуля разработана с учётом Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014 г. №972.

Рабочая программа предназначена для освоения студентами очной формы обучения по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, базовой подготовки в 6 семестре, на базе среднего общего образования.

Разработчики:

Шишкина Инна Александровна, преподаватель ГАПОУ СО «СОБМК», квалификационная категория первая

Рецензент:

Доцент кафедры
ортопедической стоматологии
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный
медицинский университет имени В.И.
Разумовского Минздрава России»,
кандидат медицинских наук



Поспелов А.Н.

ОДОБРЕНА

на заседании ЦМК

Стоматологии ортопедической

Протокол № 7 от 2 сентября 2020 г.

Председатель ЦМК

Шишкина И.А. Шишкина

РЕКОМЕНДОВАНО

на заседании методического совета

ГАПОУ СО «СОБМК»

Протокол № 9 от 02.06.2020 г.

Зам. директора по учебной работе

Томашевская И.Ю. Томашевская

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу профессионального модуля
ПМ.02 Технология изготовления несъёмных протезов
для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая,
подготовленную преподавателем Государственного автономного
профессионального образовательного учреждения Саратовской области
«Саратовский областной базовый медицинский колледж»
Шишкиной Инной Александровной

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая и предназначена для освоения студентами очной формы обучения базовой подготовки в 1-5 семестрах, на базе среднего общего образования.

Рабочая программа может быть также использована в дополнительном профессиональном образовании, переподготовке и повышении квалификации по программе «Современные аспекты ортопедической помощи населению».

Рабочая программа включает обязательные компоненты: паспорт рабочей программы, структуру и содержание, условия реализации, контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля, раскрывает основные цели и задачи изучаемого профессионального модуля.

Программа рассчитана на 1168 часов, из которых 746 часов отводится на аудиторные занятия, 373 часа – на самостоятельную внеаудиторную работу студентов.

Содержание программы достаточно полно отражает материал, необходимый для обучения студентов медицинских колледжей по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, и направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности.

Раздел «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля» раскрыт полно и в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта, в котором определены методы контроля и оценки преподавателем деятельности обучающихся.

Представлены требования к материальному обеспечению программы и к оснащению рабочих мест студентов.

Представленная рабочая программа соответствует требованиям, предъявляемым образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности, способствует формированию у студентов основного вида профессиональной деятельности, предусмотренного профессиональным модулем, и может быть рекомендована для внедрения в учебный процесс медицинских колледжей.

Доцент кафедры
ортопедической стоматологии
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный
медицинский университет имени В.И.
Разумовского Минздрава России»,
кандидат медицинских наук


Поспелов А.Н.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	27
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Изготовление несъемных протезов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05. Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа может быть также использована в дополнительном профессиональном образовании, переподготовке и повышении квалификации по программе «Современные аспекты ортопедической помощи населению».

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт:

- изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- изготовления штампованных металлических коронок;
- изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов;
- изготовления штифтово-культевых вкладок;
- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;
- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой;
- изготовления меаллокерамических коронок и мостовидных протезов.

уметь:

- вести отчетно-учетную документацию;
- оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;
- изготавливать разборные комбинированные модели;
- моделировать восковые конструкции несъемных протезов;
- гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу;
- проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованных паяных мостовидных протезов, осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание;
- подготавливать восковые композиции к литью;
- проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций;
- проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов;
- моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза;
- изготовить литниковую систему;
- припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза;
- моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;

- изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов;
- моделировать восковую композицию литого каркаса, металлокерамических конструкций зубных протезов;
- моделировать зубы керамическими массами;
- производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов;
- наносить керамическую массу на металлический каркас.

знать:

- организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей;
- состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов;
- правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
- особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;
- способы и особенности изготовления разборных моделей;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой;
- виды керамических масс, назначение, состав и технологические свойства;
- технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций;
- область применения и технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов;
- организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;
- оборудование и оснащение литейной лаборатории;
- охрану труда и технику безопасности в литейной комнате.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.02:

Общая (максимальная) учебная нагрузка (всего часов)	1224ч
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	816ч
Самостоятельная работа обучающегося (всего часов)	408ч
Учебная практика (всего недель)	0,5 н
Производственная практика (всего недель)	1н

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Изготовление несъёмных протезов

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: изготовление несъемных протезов, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.
ПК 2.2.	Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованные мостовидные протезы.
ПК 2.3.	Изготавливать культевые штифтовые вкладки.
ПК 2.4.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.
ПК 2.5.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02. Изготовление несъемных протезов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	МДК.02.01. Технология изготовления несъемных протезов	1152	756	696	-	155	-	18	-
ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	МДК.02.01. Литейное дело в стоматологии	90	60	48		30	-	-	-
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	36							36
	Всего:	1278	816	744	-	408	-	18	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02. Изготовление несъемных протезов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
МДК.02.01	<i>Технология изготовления несъемных протезов</i>	756	
Тема 1.1. <i>Основные лабораторные этапы изготовления штампованной коронки и временной пластмассовой коронки</i>	Лекция 1. Материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов Основные материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов; Вспомогательные материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов;	2	1
	Лекция 2. Технология изготовления штампованной коронки Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованной коронки; Техника безопасности при работе с отбелами; Показания и противопоказания к протезированию штампованными коронками	2	1
	Лекция 3. Технология изготовления пластмассовой коронки Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассовой коронки; Назначение временной пластмассовой коронки; Пластмасса, применяемая для изготовления временных пластмассовых коронок; Технология гипсовки восковой композиции в кювету	2	1
	Лекция 4. Технология изготовления коронки по Белкину Показания и противопоказания к протезированию; Клинико-лабораторные этапы изготовления коронки по Белкину	2	1
	Лекция 5. Пластмасса, применяемая при изготовлении несъемных протезов Виды пластмасс для несъемного протезирования; Режим полимеризации	2	1
	Лекция 6. Способы гипсовки в кювету Способ гипсовки восковой композиции временных коронок на модели; Способ гипсовки восковой композиции без модели	2	1
	Лекция 7. Режим полимеризации. Материалы, применяемые при обработке несъемных протезов Технология проведения режима полимеризации; Инструменты для обработки несъемных протезов; Полировочные материалы, применяемые для обработки несъемных протезов	2	1
	Практическое занятие 1. Изготовление временной пластмассовой коронки на фронтальную группу зубов верхней челюсти Изготовление гипсовых моделей; Моделировка анатомической формы центральных верхних резцов	8	2
	Практическое занятие 2. Моделировка анатомической формы Моделировка анатомической формы латеральных верхних резцов	8	2
	Практическое занятие 3. Моделировка анатомической формы Моделировка анатомической формы клыков верхней челюсти	8	2

	Практическое занятие 4. Полимеризация, обработка, полировка Гипсовка модели в кювету; Выварка воска; Замешивание пластмассового теста; Проведение режима полимеризации; Обработка готового протеза; Полировка готового протеза	8	2
	Практическое занятие 5. Изготовление временных пластмассовых коронок на фронтальную группу зубов нижней челюсти Изготовление гипсовых моделей; Моделирование анатомической формы центральных нижних резцов	8	2
	Практическое занятие 6. Моделировка анатомической формы Моделирование анатомической формы боковых нижних резцов	8	2
	Практическое занятие 7. Моделировка анатомической формы Моделирование анатомической формы нижних клыков	8	2
	Практическое занятие 8. Полимеризация, обработка, полировка Гипсовка модели в кювету; Выварка воска; Замешивание пластмассового теста; Проведение режима полимеризации; Обработка готового протеза; Полировка готового протеза	8	2
	Практическое занятие 9. Сдача готовых работ. Итоговое занятие Обсуждение готовых работ; Исправление ошибок; Выставление итоговых оценок	8	2
Тема 1.2. <i>Технология изготовления цельнолитых мостовидных протезов</i>	Лекция 8. Показания к изготовлению цельнолитых мостовидных протезов Общее понятие, конструктивные элементы; Показания к применению	2	1
	Лекция 9. Противопоказания к изготовлению цельнолитых мостовидных протезов Изменение височно-челюстного сустава в связи с потерей зубов; Противопоказания к протезированию цельнолитыми мостовидными протезами	2	1
	Лекция 10. Основные и вспомогательные материалы, применяемые для изготовления цельнолитых мостовидных протезов Основные материалы для изготовления цельнолитых мостовидных протезов; Вспомогательные материалы для изготовления цельнолитых мостовидных протезов	2	1
	Лекция 11. Технология изготовления цельнолитых мостовидных протезов Принципы конструирования цельнолитых мостовидных протезов; Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых мостовидных протезов	2	1

	Лекция 12. Металлы, применяемые для литья цельнолитых протезов Никель-хромовый сплав; Кобальтохромовый сплав; Сплавы с содержанием драгоценных металлов	2	1
	Лекция 13. Основные способы фиксации несъемных протезов в полости рта Припасовка протеза в полости рта; Фиксация протеза	2	1
	Практическое занятие 10. Изготовление штампованных коронок на фронтальную группу зубов Изготовление гипсовых моделей; Моделирование анатомической формы центральных верхних резцов	8	2
	Практическое занятие 11. Моделировка анатомической формы под штампованную коронку Моделирование анатомической формы боковых резцов и клыков верхней челюсти	8	2
	Практическое занятие 12. Вырезание штампа, гипсовка в блок Вырезание штампов из модели; Подготовка штампов к гипсовке в блок; Гипсовка штампов в блок	8	2
	Практическое занятие 13. Предварительная и окончательная набивка коронки Изготовление штампов из легкоплавкого металла; Подбор и протягивание гильз на аппарате «Самсон»	8	2
	Практическое занятие 14. Предварительная и окончательная набивка коронки Предварительная набивка коронки на втором отлитом штампе; Окончательная набивка коронки на первом отлитом штампе и в пушке Паркера	8	2
	Практическое занятие 15. Отбеливание. Полировка Отбеливание коронки; Обработка, шлифовка, полировка коронки с помощью фрез, полиров, щеток и пасты ГОИ	8	2
	Практическое занятие 16. Отбеливание. Полировка Отбеливание коронки; Обработка, шлифовка, полировка коронки с помощью фрез, полиров, щеток и пасты ГОИ	8	2
	Практическое занятие 17. Изготовление коронки по Белкину Изготовление гипсовой модели; Моделирование анатомической формы центральных резцов под штампованную коронку	8	2
	Практическое занятие 18. Моделировка анатомической формы Моделирование анатомической формы боковых резцов под штампованную коронку	8	2
	Практическое занятие 19. Моделировка анатомической формы Моделирование анатомической формы клыков верхней челюсти под штампованную коронку; Вырезание гипсовых штампов; Гипсовка в блок	8	2

	Практическое занятие 20. Набивка коронок Изготовление штампов из легкоплавкого металла; Подбор гильз; Предварительная набивка коронок	8	2
	Практическое занятие 21. Штамповка коронок Окончательная набивка коронок; Отбел коронок; Обработка, шлифовка, полировка коронок	8	2
	Практическое занятие 22. Вырезание «окна», Моделировка вестибулярной поверхности из воска Вырезание коронковыми ножницами «окна»; Моделирование вестибулярной поверхности центральных резцов из воска	8	2
	Практическое занятие 23. Моделировка вестибулярной поверхности из воска Моделирование вестибулярной поверхности боковых резцов и клыков из воска	8	2
	Практическое занятие 24. Режим полимеризации Гипсовка модели в кювету; Выварка воска	8	2
	Практическое занятие 25. Режим полимеризации Замешивание пластмассового теста; Паковка пластмассы в кювету; Проведение режима полимеризации	8	2
	Практическое занятие 26. Обработка. Шлифовка. Полировка Обработка коронок фрезами; Шлифовка полирами Полировка коронок фильцами, щетками с полировочной пастой	8	2
	Практическое занятие 27. Фиксация готового протеза на модель. Итоговое занятие. Сдача готовых работ Припасовка коронок на модель Обсуждение готовых работ; Выявление ошибок; Выставление итоговых оценок	8	2
Тема 1.3. <i>Технология изготовления металлопластмассовых мостовидных протезов</i>	Лекция 14. Основные материалы, применяемые при изготовлении металлопластмассовых мостовидных протезов Пластмасса, применяемая для изготовления металлопластмассовых протезов; Металл, применяемый для изготовления металлопластмассовых протезов	2	1
	Лекция 15. Вспомогательные материалы, применяемые при изготовлении металлопластмассовых мостовидных протезов Воск, применяемый для подготовки конструкции к литью; Воск, применяемый для моделирования вестибулярной поверхности; Требования к основным и вспомогательным материалам	2	1
	Лекция 16. Показания для изготовления металлопластмассовых мостовидных протезов Требования к опорным зубам;	2	1

Требования к препаровке опорных зубов		
Лекция 17. Противопоказания для изготовления металлопластмассовых мостовидных протезов Аллергические реакции на пластмассу; Требования к анатомическим оттискам под металлопластмассовые мостовидные протезы	2	1
Лекция 18. Основные материалы, применяемые при изготовлении металлокерамических мостовидных протезов. Стоматологическая керамика. Состав, свойства; Понятие КТР. Значение КТР при облицовке металла керамикой	2	1
Лекция 19. Вспомогательные материалы, применяемые при изготовлении металлокерамических мостовидных протезов Гипс, применяемый для изготовления разборной модели; Воск, применяемые для изготовления восковой композиции каркаса	2	1
Лекция 20. Показания для изготовления металлокерамических мостовидных протезов Требования к опорным зубам под металлокерамический мостовидный протез; Длина замещаемого промежутка	2	1
Лекция 21. Противопоказания для изготовления металлокерамических мостовидных протезов Заболевания слизистой оболочки полости рта; Подвижность опорных зубов	2	1
Лекция 22. Классификация керамических масс. Торговые представители Синтетические и натуральные керамические массы; Отечественные и импортные производители керамических масс	2	1
Лекция 23. Выбор и установка программ применяемых для запекания керамических масс Вакуумная печь для обжига стоматологической керамики; Температура обжига керамических масс	2	1
Лекция 24. Основные способы шлифовки и полировки несъемных протезов Инструменты для обработки металлокерамических протезов; Материалы для обработки металлокерамических протезов	2	1
Практическое занятие 28. Изготовление металлопластмассового мостовидного протеза на фронтальную группу зубов верхней челюсти Изготовление разборной модели; Обработка штампов; Нанесение компенсационного лака	8	2
Практическое занятие 29. Изготовление восковой конструкции металлопластмассового протеза Изготовление восковых колпачков; Моделировка промежуточной части с учетом промывного пространства	8	2
Практическое занятие 30. Обработка цельнолитого каркаса Припасовка каркаса на модели; Полировка оральной стороны каркаса; Обработка в пескоструйном аппарате вестибулярной стороны; Нанесение покрывного лака	8	2

Практическое занятие 31. Моделирование вестибулярной поверхности Моделирование анатомической формы вестибулярной поверхности фронтальных зубов	8	2
Практическое занятие 32. Моделирование вестибулярной поверхности Моделирование анатомической формы вестибулярной поверхности фронтальных зубов	8	2
Практическое занятие 33. Замена воска на пластмассу Гипсовка каркаса с восковой композицией в кювету; Выварка воска; Замешивание пластмассы и полимеризация	8	2
Практическое занятие 34. Обработка готового протеза Обработка пластмассовой части фрезами; Полировка пластмассовой части фильцами и щётками с полировочными средствами	8	2
Практическое занятие 35. Изготовление металлопластмассового мостовидного протеза на фронтальную группу зубов нижней челюсти Изготовление разборной модели; Обработка штампов; Нанесение компенсационного лака	8	2
Практическое занятие 36. Изготовление восковой конструкции металлопластмассового протеза Изготовление восковых колпачков; Моделировка промежуточной части с учетом промывного пространства	8	2
Практическое занятие 37. Обработка цельнолитого каркаса Припасовка каркаса на модели; Полировка оральной стороны каркаса;	8	2
Практическое занятие 38. Моделирование вестибулярной поверхности Моделирование анатомической формы вестибулярной поверхности фронтальных зубов	8	2
Практическое занятие 39. Моделирование вестибулярной поверхности Моделирование анатомической формы вестибулярной поверхности фронтальных зубов	8	2
Практическое занятие 40. Замена воска на пластмассу Гипсовка каркаса с восковой композицией в кювету; Выварка воска; Замешивание пластмассы и полимеризация	8	2
Практическое занятие 41. Обработка готового протеза Обработка пластмассовой части фрезами; Полировка пластмассовой части фильцами и щётками с полировочными средствами	8	2
Практическое занятие 42. Сдача готовых протезов. Итоговое занятие Обсуждение ошибок; Выставление итоговых оценок	8	2
Лекция 25. Металлы и сплавы, применяемые при изготовлении несъемных видов протезирования Характеристика стоматологических металлов и сплавов; КТР кобальтохромового сплава; Сплавы из драгоценных металлов. Область применения	2	1
Лекция 26. Технология изготовления цельнолитых вкладок с керамической облицовкой	2	1

Технология изготовления цельнолитой вкладки прямым методом; Технология изготовления цельнолитой вкладки лабораторным методом; Технология нанесения керамической массы на цельнолитую вкладку		
Лекция 27. Врачебные ошибки при протезировании несъемных протезов Осложнения при протезировании несъемными протезами; Ошибки на этапе снятия оттиска; Ошибки на этапе припасовки несъемного протеза	2	1
Лекция 28. Технические ошибки при протезировании несъемных протезов Виды технических ошибок, приводящих к потере качества протеза; Способы устранения технических ошибок	2	1
Лекция 29. Современные материалы, применяемые при изготовлении несъемных видов протезирования Пластмассы, применяемые в несъемном протезировании; Керамические массы, применяемые в несъемном протезировании	2	1
Лекция 30. Осложнения ВНЧС при некачественном изготовлении несъемных протезов Заболевания ВНЧС, развивающиеся при некачественном протезировании несъемными протезами; Заболевания тканей периодонта при некачественном протезировании; Заболевания слизистой оболочки при некорректном выборе материала для изготовления несъемного протеза	2	1
Практическое занятие 43. Изготовление металлокерамического мостовидного протеза на жевательную группу зубов Установка штифтов; Изготовление разборной модели	8	2
Практическое занятие 44. Изготовление разборной модели Распиловка модели; Обработка штампов	8	2
Практическое занятие 45. Изготовление колпачков Покрытие штампов компенсационным лаком; Изготовление колпачков из погружного воска	8	2
Практическое занятие 46. Изготовление восковой композиции каркаса металлокерамического мостовидного протеза Моделирование промежуточной части; Соединение промежуточной части с восковыми колпачками	8	2
Практические занятия 47 и 48. Изготовление каркаса методом литья Создание литниковой системы; Изготовление цельнолитого каркаса	16	2
Практические занятия 49-51. Обработка литого каркаса Шлифовка каркаса твердосплавными фрезами; Припасовка каркаса на модели; Обработка каркаса в пескоструйном аппарате	24	2
Практическое занятие 52. Устройство печи для обжига стоматологической керамики	8	2

Выставление программы		
<u>Практические занятия 53 и 54. Нанесение грунта</u> Нанесение пст-опака; Обжиг	16	2
<u>Практические занятия 55 и 56. Нанесение дентина и эмали</u> Моделирование анатомической формы дентином; Нанесение анатомической формы окклюзионной поверхности эмалью; Обжиг	16	2
<u>Практические занятия 57 и 58. Обработка керамической поверхности алмазными фрезами. Нанесение глазури</u> Придание окончательной формы мостовидному протезу; Нанесение глазури, обжиг	16	2
<u>Практическое занятие 59. Изготовление металлокерамического мостовидного протеза на жевательную группу зубов нижней челюсти</u> Установка штифтов; Изготовление разборной модели	8	2
<u>Практическое занятие 60. Изготовление разборной модели</u> Распиловка модели; Обработка штампов	8	2
<u>Практическое занятие 61. Изготовление колпачков</u> Покрытие штампов компенсационным лаком; Изготовление колпачков из погружного воска	8	2
<u>Практическое занятие 62. Изготовление каркаса методом литья</u> Создание литниковой системы; Изготовление цельнолитого каркаса	8	2
<u>Практические занятия 63 и 64. Обработка каркаса</u> Шлифовка твердосплавными фрезами; Припасовка на модели; Обработка в пескоструйном аппарате	16	2
<u>Практические занятия 65 и 66. Нанесение грунта</u> Нанесение паст-опака; Обжиг	16	2
<u>Практические занятия 67 и 68. Нанесение дентина и эмали</u> Моделирование анатомической формы из дентина; Моделирование анатомической формы окклюзионной поверхности из эмали; Обжиг	16	2
<u>Практические занятия 69 и 70. Обработка мостовидного протеза. Нанесение глазури</u> Придание окончательной формы протезу; Нанесение глазури; Обжиг	16	2

<u>Практическое занятие 71. Изготовление одиночной металлокерамической коронки</u> Установка штифтов; Изготовление разборной модели	8	2
<u>Практическое занятие 72. Изготовление разборной модели</u> Распиловка модели; Обработка штампов	8	2
<u>Практическое занятие 73. Изготовление воскового колпачка</u> Нанесение компенсационного лака; Изготовление колпачков из погружного воска;	8	2
<u>Практическое занятие 74. Изготовление каркаса методом литья</u> Создание литниковой системы; Изготовление каркаса	8	2
<u>Практическое занятие 75. Обработка литого каркаса</u> Шлифовка каркаса фрезами; Припасовка на модели	8	2
<u>Практическое занятие 76. Нанесение грунта</u> Нанесение паст-опак; Обжиг	8	2
<u>Практическое занятие 77. Нанесение дентина и эмали. Итоговое занятие</u> Моделирование анатомической формы зуба дентином; Моделирование окклюзионной поверхности или режущего края эмалью; Обжиг	8	2
<u>Практическое занятие 78. Изготовление металлопластмассового мостовидного протеза в прикусе</u> Изготовление комбинированной модели; Установка штифтов; Распиловка модели; Обработка штампов; Изготовление колпачков из погружного воска	8	2
<u>Практические занятия 79 и 80. Изготовление восковой конструкции каркаса мостовидного металлопластмассового протеза</u> Моделирование промежуточной части; Моделирование «козырьков»; Нанесение ретенционных шариков	16	2
<u>Практическое занятие 81. Изготовление каркаса методом литья</u> Изготовление литниковой системы; Отлитие каркаса; Обработка каркаса, припасовка на модели, полировка анатомической поверхности; Обработка каркаса в пескоструйном аппарате;	8	2
<u>Практическое занятие 82. Подготовка каркаса к изготовлению пластмассовой облицовки</u> Нанесение покрывного лака на отпескоструенную поверхность; Припасовка к зубам-антагонистам	8	2

Практические занятия 83 и 84. Моделировка вестибулярной поверхности Моделирование анатомической формы части мостовидного протеза, изготавливаемой из пластмассы;		16	2
Практические занятия 85 и 86. Замена воска на пластмассу Гипсовка протеза в кювету; Выварка воска; Изоляция; Полимеризация		16	2
Практическое занятие 87. Итоговое занятие Обработка протеза; Сдача готовых работ; Обсуждение ошибок; Выставление итоговых оценок		8	2
Учебная практика УП.02.01 Виды работ: Изготовление пластмассовых коронок. Изготовление пластмассового мостовидного протеза. Изготовление штампованных металлических коронок. Оформление отчетно-учетной документации.		0,5н	
Самостоятельная работа при изучении МДК.02.01 Подготовка к домашнему заданию, изучение дополнительной литературы по теме, составление конспекта текста, рецензирование текста, составление алгоритмов выполнения этапов изготовления несъемных протезов, оформление таблиц, составление тестов, кроссвордов по темам занятий Написание реферата (10). Изучение и оформление бланка заказ-наряда. Составление ежемесячного отчета о работе зубного техника. Оформление портфолио выполненных работ. Создание мультимедийных презентаций (5). Подготовка к квалификационному экзамену Посещение ежегодной стоматологической выставки Составление глоссария.		378 178 36 10 24 50 20 16 8 36	
МДК.02.02	Литейное дело в стоматологии	60	
Тема 2.1. <i>Технология литья несъемных протезов</i>	Лекция 1. Устройство и оборудование литейной лаборатории Техника безопасности при работе в литейной лаборатории; Требования к помещению; Принцип работы литейной установки; Принцип работы муфельной печи	2	1
	Лекция 2. Технология создания литниковой системы Ёлочная литниковая система; Технология литья на огнеупорной модели	2	1
	Лекция 3. Процесс литья	2	1

	Этапы литья		
	Практическое занятие 1. Ознакомление с литейной лабораторией Изучение работы муфельной печи; Изучение работы литейной установки	6	2
	Практические занятия 2 и 3. Создание литниковой системы Укрепление восковых конструкций на балке; Паковка литниковой системы	12	2
	Практическое занятие 4. Изготовление стоматологических изделий методом литья Литьё; Распаковка; Обработка	6	2
	Лекция 4. Материалы, применяемые для литья Паковочная масса; Технология замешивания паковочной массы; Воск литевой	2	1
	Лекция 5. Технология паковки литниковой системы Способы паковки литниковой системы	2	1
	Лекция 6. Технология обработки изделий после литья Материалы для обработки изделий из литья	2	1
	Практическое занятие 5. Создание литниковой системы Подготовка восковой конструкции; Создание ёлочной литниковой системы	6	2
	Практическое занятие 6. Паковка литниковой системы Разведение паковочной массы; Паковка	6	2
	Практическое занятие 7. Процесс литья Выплавление воска; Литьё	6	2
	Практическое занятие 8. Распаковка, обработка Распаковка изделий; Обработка в пескоструйном аппарате; Удаление литников	6	2
	Самостоятельная работа при изучении раздела МДК.02.02 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий. Написание реферата (1) Составление глоссария. Составление таблиц.	30 16 6 4 4	
Примерные темы рефератов: 1. Создание литниковой системы.			

2. Материалы, применяемые при литье. 3. Воск, применяемый для создания литниковой системы. 4. Вакуумное литьё. 5. Центробежное литьё. 6. Технология литья на огнеупорной модели. 7. Классификация паковочных масс. 8. Дефекты литья, методы устранения.		
Производственная практика ПП.02 Виды работ: Изготовление пластмассовых коронок и мостовидного протеза. Изготовление штампованных металлических коронок. Изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза. Изготовление штифтово-культевых вкладок. Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов. Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой.	1 н	
Общая (максимальная) учебная нагрузка Обязательная аудиторная учебная нагрузка Самостоятельная работа обучающегося Курсовая работа (проект) Учебная практика Производственная практика	1224 816 408 - 0,5 н 1 н	

Примерные темы рефератов:

1. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических мостовидных протезов.
2. Несъёмные мостовидные протезы. Общие понятия, составные элементы, показания.
3. Изменение височно-челюстного сустава в связи с потерей зубов.
4. Виды промывных пространств и их назначение.
5. Клинические и лабораторные этапы изготовления паяных мостовидных протезов.
6. Изготовление промежуточной части.
7. Техника обработки литых одиночных и мостовидных протезов.
8. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованных коронок.
9. Состав и свойства серебряных припоев.
10. Состав и свойства кобальтохромовых сплавов.
11. Состав и свойства никельхромовых сплавов.
12. Припой. Область применения.
13. Процесс отбеливания. Виды отбелов.
14. Клинико-лабораторные этапы изготовления одиночной металлокерамической коронки.
15. Клинико-лабораторные этапы изготовления временной пластмассовой коронки.

16. Пластмасса используемые в несъёмном протезировании.
17. Прямой метод изготовления культевой вкладки.
18. Непрямой метод изготовления культевой вкладки.
19. Виды вкладок.
20. Преимущество вкладок из циркония.
21. Технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза.
22. Причины возникновения пор и не пролива в процессе литья.
23. Виды литейных установок.
24. Состав и свойства легкоплавких металлов.
25. Технология изготовления штампованно-паянного мостовидного протеза.
26. Флюсы. Область применения.
27. Технология изготовления металлопластмассового мостовидного протеза.
28. Требования, предъявляемые к вкладкам.
29. Виды слепочных материалов, используемые в несъёмном протезировании.
30. Виды разборных моделей.
31. Технология изготовления разборных моделей.
32. Технология моделирования промывного пространства.
33. Классификация керамических масс.
34. Сплавы золота для изготовления литых мостовидных протезов.
35. Моделировочный воск. Состав, свойства блока при, область применения.
36. Технология изготовления гипсового изготовления штампованной коронки.
37. Ошибки при изготовлении цельнолитых мостовидных протезов.
38. Вспомогательные материалы для изготовления литых мостовидных протезов.
39. Устройство аппарата Самсон, назначение и техника безопасности при работе с ним.
40. Технология изготовления коронки по Белкину.
41. Технология изготовления коронки из диоксида циркония.
42. Создание литниковой системы.
43. Этапы изготовления штифтового зуба по Ильиной-Маркосян.
44. Гипс, состав и область применения.
45. Способы гипсовки в кювету.
46. Вспомогательные материалы для изготовления штампованных коронок.
47. Техника безопасности при работе в литейной лаборатории.
48. Основные и вспомогательные материалы, применяемые в несъёмном протезировании.

Примерные темы мультимедийных презентаций:

1. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических мостовидных протезов.
2. Несъёмные мостовидные протезы. Общее понятие, составные элементы, показания.
3. Изменение височно-челюстного сустава в связи с потерей зубов.
4. Виды промывных пространств и их назначение.
5. Клинические и лабораторные этапы изготовления паяных мостовидных протезов.
6. Изготовление промежуточной части.

7. Техника обработки литых одиночных и мостовидных протезов.
8. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованных коронок.
9. Состав и свойства серебряных припоев.
10. Состав и свойства кобальтохромовых сплавов.
11. Состав и свойства никельхромовых сплавов.
12. Состав и свойства легкоплавких металлов.
13. Технология изготовления штампованно-паянного мостовидного протеза.
14. Флюсы. Область применения.
15. Технология изготовления металлопластмассового мостовидного протеза.
16. Требования, предъявляемые к вкладкам.
17. Виды слепочных материалов, используемые в несъемном протезировании.
18. Виды разборных моделей.
19. Технология изготовления разборных моделей.
20. Вспомогательные материалы для изготовления литых мостовидных протезов.
21. Устройство аппарата Самсон, назначение и техника безопасности при работе с ним.
22. Технология изготовления коронки по Белкину.
23. Технология изготовления коронки из диоксида циркония.
24. Устройство аппарата Самсон, назначение и техника безопасности при работе с ним.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лабораторий:

- технологии изготовления несъемных протезов;
- литейного дела.

Зуботехническая лаборатория технологии изготовления несъемных протезов

Рассчитана на 6 – 8 студентов. Предназначена для обучения основным процессам по изготовлению съемных пластиночных протезов.

Оснащение

1. Классная доска
2. Стол зуботехнический преподавателя
3. Стул преподавателя
4. Стол письменный преподавателя
5. Стул преподавателя
6. Стол зуботехнический
7. Стул со спинкой
8. Стол для оборудования
9. Сейф
10. Телевизор
11. Компьютер
12. Кондиционер
13. Шкаф
14. Мультимедийный проектор
15. Экран

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, общая приточно-вытяжная вентиляция, местная вытяжная вентиляция – отсосы на каждом рабочем месте, раковина со смесителем горячей и холодной воды.

Зуботехнические инструменты, приборы и оборудование

№	Наименование
1.	Держатель для шлифмашин
2.	Держатель кювет
3.	Кювета зуботехническая
4.	Бюгель
5.	Ложка оттискная
6.	Наконечник для бормашины
7.	Наковальня зуботехническая
8.	Насадка для нажд. камня
9.	Шпатель зуботехнический
10.	Нож для гипса

11. Очки защитные
12. Окклюдатор
13. Артикулятор
14. Пинцет зуботехнический
15. Ножницы по металлу большие
16. Ножницы коронковые
17. Кусачки
18. Подушка свинцовая
19. Лобзик
20. Молоток зуботехнический
21. Ложка для легкоплавкого металла
22. Скальпель глазной
23. Колба
24. Шабер, штихель
25. Шпатель для гипса
26. Щипцы крампонные
27. Щипцы-кусачки
28. Щипцы клювовидные
29. Бормашина зуботехническая
30. Аппарат Самсон
31. Очки защитные
32. Вибростолик
33. Микрометр для металла
34. Микрометр для металла
35. Аппарат для окончательной штамповки коронок
36. Шлифмотор
37. Газовая горелка
38. Холодильник

Рабочее место – гипсовочная

Предназначена для обучения студентов гипсовальным работам на различных этапах изготовления протезов и аппаратов.

В помещении устанавливаются:

1. Гипсовальный стол с отверстием посередине столешницы для удаления отходов гипса
2. Бункер или дозатор для порошка гипса
3. Накопитель отходов гипса
4. Пресс для выдавливания гипса из кювет
5. Пресс для кювет зуботехнический
6. Станок для обрезки гипсовых моделей
7. Вибростолик

В лаборатории смонтированы мойки-раковины с подведенной к ним холодной и горячей водой. В раковинах или под ними находятся отстойники для гипса, предотвращающие засорение канализационной сети гипсом.

Рабочее место - полимеризационная

Предназначена для выплавления воска, подготовки кювет к формовке пластмассы, приготовления пластмассы перед ее прессованием и полимеризации пластмассы.

В помещении устанавливаются:

1. Стол для работы с изолирующими материалами и пластмассами
2. Плита (газовая, электрическая)
3. Пресс для кювет
4. Гидрополимеризатор
5. Вытяжной шкаф
6. Шкаф для хранения кювет, бюгелей
7. Шкаф для хранения материалов

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, вентиляция, холодное и горячее водоснабжение с отстойниками для гипса.

Рабочее место – полировочная

Предназначена для шлифования и полирования зубопротезных изделий, а также для начальной (грубой) обработки пластмассовых протезов, извлеченных из кювет.

В помещении устанавливаются:

1. Полировочный станок
2. Шлифовальные машины (моторы)
3. Пылеуловитель

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, общая и местная вентиляция, холодное и горячее водоснабжение.

Лаборатория литейного дела

Предназначена для обучения студентов подготовительным работам по изготовлению литых деталей зубных протезов и технологии литья сплавов.

В помещении устанавливаются:

1. Стол зуботехнический
2. Стол формовочный
3. Вытяжной шкаф
4. Муфельная печь
5. Установка для плавления и литья нержавеющей стали, кобальтохромовых сплавов
6. Пескоструйный аппарат
7. Электрополировка
8. Шлифовальная машина (мотор)

9. Шкаф для хранения материалов
10. Вибростол
11. Весы

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, вентиляция, холодное и горячее водоснабжение. Имеется комплекс средств пожаротушения.

Рабочее место – паяльная

Предназначена для обжига, паяния и отбеливания заготовок, полуфабрикатов и протезов из металлов и сплавов.

В помещении устанавливаются:

1. Вытяжной шкаф.
2. Паяльный аппарат с компрессором.
3. Аппарат для калибровки (протягивания) гильз.

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, общая и местная вентиляция, холодное и горячее водоснабжение с отстойниками для гипса. Допускается наличие дневной нормы расхода бензина. Имеется комплекс средств пожаротушения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Абдурахманов А.И., Курбанов О.Р. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии. Учебник. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 352с.
2. Миронова М.Н. Съёмные протезы: учеб. Пособие для мед. колледжей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 464с.
3. Основы зубопротезной техники: учебное пособие / под ред. А.В. Севбитова, Н.Е. Митина. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 331с.

Дополнительные источники:

1. Зубопротезная техника. Учебник. Под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. Издательство: ГЭОТАР-Медиа. 2016. – 384с.
2. Сайты: www.ortodent.ru, www.stom.ru, www.rusdent.com, www.dental-site.ru, www.stomatolog.ru.
3. Журналы «Новое в стоматологии», «Зубной техник» и др.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс ориентирован на формирование компетенций, освоение которых является результатом обучения профессиональному модулю.

Основными формами обучения студентов являются аудиторные занятия, включающие теоретические занятия (лекции), практические занятия и самостоятельную работу (учебную практику, производственную практику). Тематика теоретических и практических занятий соответствует содержанию рабочей программы профессионального модуля.

Профессиональный модуль ПМ.02 состоит из двух междисциплинарных курсов (МДК): МДК.02.01. Технология изготовления несъёмных протезов; МДК.02.02. Литейное дело в стоматологии.

Для освоения профессионального модуля студентам необходимы знания, полученные при изучении предшествующих учебных дисциплин:

1. Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы;
2. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности;
3. Моделирование зубов.

Базами практических занятий и учебной практики являются учебные кабинеты колледжа.

Изучение профессионального модуля включает учебную практику объёмом 0,5 недели (18 ч) и производственную практику объёмом 1 недели (36 ч).

Учебная практика УП.02.01 Технология изготовления несъёмных протезов (18 ч) проводится рассредоточено. Производственная практика проводится концентрированно на клинических базах практики, курируется преподавателями профессионального модуля и непосредственными руководителями практики – представителями практического здравоохранения. Учебная практика завершается зачетом, а производственная – дифференцированным зачётом.

Освоение профессионального модуля требует наличие библиотеки с читальным залом, в котором имеются рабочие места с выходом в интернет.

Изучение разделов профессионального модуля заканчивается промежуточной аттестацией в форме:

- зачет во II семестре по МДК.02.01;
- экзамена по разделам МДК.02.01 в IV семестре;
- зачета в IV семестре по учебной практике по МДК.02.01;
- Дифференцированного зачёта в IV семестре по производственной практике.
- Экзамена (квалификационного) в V семестре по ПМ.02.

В соответствии с Федеральным законом №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.79), обязательным условием организации образовательной деятельности при наличии студентов с ограниченными

возможностями здоровья (слабослышащие) является использование специальных методов:

- При теоретическом обучении – мультимедийные презентации, опорные конспекты;
- При практическом обучении – наличие учебных пособий и дидактических материалов, позволяющих визуализировать задания, рекомендации преподавателя и критерии оценки.

Кроме этого, обязательным условием является дублирование всех обучающих и контролирующих материалов на образовательном портале колледжа.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее специальное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и высшее образование. Опыт деятельности не менее 5 лет в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Производственная практика проходит под руководством методического, общего и непосредственного руководителей. Методический руководитель назначается из числа преподавателей профессионального модуля. Общий и непосредственный руководители назначаются из числа специалистов практического здравоохранения, имеющих высшее или среднее специальное образование, соответствующее профилю профессионального модуля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.	Знать: организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъёмных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей; состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов; правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной; клинико-лабораторные этапы и технологии изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов; Уметь: вести отчетно-учетную документацию; оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели; моделировать восковые конструкции несъемных протезов; гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу; проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов;	Оценка портфолио выполненных работ Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование. Экзамен квалификационный.
ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно- паяные мостовидные протезы.	Знать: организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъёмных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей; состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов; правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной; клинико-лабораторные этапы и технологии изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных	Оценка портфолио выполненных работ Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование. Экзамен квалификационный.

	мостовидных протезов; Уметь: вести отчетно-учетную документацию; оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели; моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованных паяных мостовидных протезов, осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание; подготавливать восковые композиции к литью; проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций; проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов;	
ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.	Знать: организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей; состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов; правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной; назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций; Уметь: вести отчетно-учетную документацию; оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели; Изготавливать штифтовые культевые вкладки;	Оценка портфолио выполненных работ Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование. Экзамен квалификационный.
ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.	Знать: организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей; состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов; правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной; способы и особенности изготовления разборных моделей; клинико-лабораторные этапы и	Оценка портфолио выполненных работ Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование. Экзамен квалификационный.

	технологии изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов Уметь: вести отчетно-учетную документацию; оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели; изготавливать разборные комбинированные модели; моделировать восковые конструкции несъемных протезов; моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза; изготовить литниковую систему; припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза; моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов	
ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.	Знать: организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей; состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов; правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной; способы и особенности изготовления разборных моделей; клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой; виды керамических масс, назначение, состав и технологические свойства; технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов; область применения и технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов; организацию литейного производства в ортопедической стоматологии; оборудование и оснащение литейной лаборатории; охрану труда и технику безопасности в литейной комнате Уметь: вести отчетно-учетную документацию; оценить оттиски челюстей и отливать по	Оценка портфолио выполненных работ Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование. Экзамен квалификационный.

	ним рабочие и вспомогательные модели; изготавливать разборные комбинированные модели; моделировать восковые конструкции несъемных протезов; моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов; моделировать восковую композицию литого каркаса, металлокерамических конструкций зубных протезов; моделировать зубы керамическими массажи; производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов; наносить керамическую массу на металлический каркас.	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наличие интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов; Эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	Решение ситуационных задач Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка самостоятельной работы Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оценка самостоятельной работы Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Повышение личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках Портфолио результатов повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках Оценка самостоятельной работы
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные	Готовность брать на себя нравственные обязательства по	Наблюдение и оценка на практических

обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	отношению к природе, обществу и человеку	занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практиках

ПМ.02. Изготовление несъемных протезов
для специальности 31.02.05. Стоматология ортопедическая
(на базе среднего общего образования)

№	МДК	Семестр (-ы)	Аудиторная нагрузка			Самостоятельная работа, ч	Максимальная нагрузка, ч
			Всего ч	в том числе:			
				лекционные занятия	практические занятия		
1.	МДК.02.01	1-5	756	60	696	378	1134
2.	МДК.02.02	2, 3	60	12	48	30	90
	ВСЕГО по ПМ.02:		816	72	744	408	1224

Учебная практика: УП по МДК.02.01 0,5н. в 4 семестре.

Производственная практика 1н. в 4 семестре.

Итоговый контроль:

зачет по разделам МДК.02.01 во 2 семестре,
 экзамен по разделам МДК.02.01 в 4 семестре,
 зачет по УП.02.01 в 4 семестре;
 дифференцированный зачет по ПП.02 в 4 семестре,
 экзамен (квалификационный) в 5 семестре.

Тематический план лекционных занятий
по МДК.02.01. Технология изготовления несъёмных протезов

№	Тема занятия	Кол-во часов
1 семестр		
1.	Материалы, применяемые при изготовлении несъёмных протезов	2
2.	Технология изготовления штампованной коронки	2
3.	Технология изготовления пластмассовой коронки	2
4.	Технология изготовления коронки по Белкину	2
5.	Пластмасса, применяемая при изготовлении несъемных протезов	2
6.	Способы гипсовки в кювету	2
7.	Режим полимеризации. Материалы, применяемые при обработке несъемных протезов	2
	<i>Всего в 1 семестре:</i>	14
2 семестр		
8.	Показания к изготовлению цельнолитых мостовидных протезов	2
9.	Противопоказания к изготовлению цельнолитых мостовидных протезов	2
10.	Основные и вспомогательные материалы, применяемые для изготовления цельнолитых мостовидных протезов	2
11.	Технология изготовления цельнолитых протезов	2
12.	Металлы, применяемые для литья цельнолитых протезов	2
13.	Основные способы фиксации несъемных протезов в полости рта	2
	<i>Всего во 2 семестре:</i>	12

3 семестр		
14.	Основные материалы, применяемые при изготовлении металлопластмассовых мостовидных протезов	2
15.	Вспомогательные материалы, применяемые при изготовлении металлопластмассовых мостовидных протезов	2
16.	Показания для изготовления металлопластмассовых мостовидных протезов	2
17.	Противопоказания для изготовления металлопластмассовых мостовидных протезов	2
18.	Основные материалы, применяемые при изготовлении металлокерамических мостовидных протезов.	2
19.	Вспомогательные материалы, применяемые при изготовлении металлокерамических мостовидных протезов	2
20.	Показания для изготовления металлокерамических мостовидных протезов	2
21.	Противопоказания для изготовления металлокерамических мостовидных протезов	2
22.	Классификация керамических масс. Торговые представители	2
23.	Выбор и установка программ применяемых для запекания керамических масс	2
24.	Основные способы шлифовки и полировки несъемных протезов	2
<i>Всего в 3 семестре:</i>		22
4 семестр		
25.	Металлы и сплавы, применяемые при изготовлении несъемных видов протезирования	2
26.	Технология изготовления цельнолитых вкладок с керамической облицовкой	2
27.	Врачебные ошибки при протезировании несъемных протезов	2
28.	Технические ошибки при протезировании несъемных протезов	2
29.	Современные материалы, применяемые при изготовлении несъемных видов протезирования	2
30.	Осложнения ВНЧС при некачественном изготовлении несъемных протезов	2
<i>Всего в 4 семестре:</i>		12
Всего часов лекционных занятий по МДК.02.01:		60ч

**Тематический план практических занятий
по МДК.02.01. Технология изготовления несъемных протезов**

№	Тема занятия	Кол-во часов
1 семестр		
1.	Изготовление временной пластмассовой коронки на фронтальную группу зубов верхней челюсти	8
2.	Моделировка анатомической формы	8
3.	Моделировка анатомической формы	8
4.	Полимеризация, обработка, полировка	8
5.	Изготовление временных пластмассовых коронок на фронтальную группу зубов нижней челюсти	8
6.	Моделировка анатомической формы	8
7.	Моделировка анатомической формы	8
8.	Полимеризация, обработка, полировка	8
9.	Сдача готовых работ. Итоговое занятие	8
<i>Всего в 1 семестре:</i>		72

	2 семестр	
10.	Изготовление штампованных коронок на фронтальную группу зубов	8
11.	Моделировка анатомической формы под штампованную коронку	8
12.	Вырезание штампа, гипсовка в блок	8
13.	Предварительная и окончательная набивка коронки	8
14.	Предварительная и окончательная набивка коронки	8
15.	Отбеливание. Полировка	8
16.	Отбеливание. Полировка	8
17.	Изготовление коронки по Белкину	8
18.	Моделировка анатомической формы	8
19.	Моделировка анатомической формы	8
20.	Набивка коронок	8
21.	Штамповка коронок	8
22.	Вырезание «окна», Моделировка вестибулярной поверхности из воска	8
23.	Моделировка вестибулярной поверхности из воска	8
24.	Режим полимеризации	8
25.	Режим полимеризации	8
26.	Обработка. Шлифовка. Полировка	8
27.	Фиксация готового протеза на модель. Итоговое занятие. Сдача готовых работ	8
	<i>Всего во 2 семестре:</i>	<i>144</i>
	3 семестр	
28.	Изготовление металлопластмассового мостовидного протеза на фронтальную группу зубов верхней челюсти	8
29.	Изготовление восковой конструкции металлопластмассового протеза	8
30.	Обработка цельнолитого каркаса	8
31.	Моделирование вестибулярной поверхности	8
32.	Моделирование вестибулярной поверхности	8
33.	Замена воска на пластмассу	8
34.	Обработка готового протеза	8
35.	Изготовление металлопластмассового мостовидного протеза на фронтальную группу зубов нижней челюсти	8
36.	Изготовление восковой конструкции металлопластмассового протеза	8
37.	Обработка цельнолитого каркаса	8
38.	Моделирование вестибулярной поверхности	8
39.	Моделирование вестибулярной поверхности	8
40.	Замена воска на пластмассу	8
41.	Обработка готового протеза	8
42.	Сдача готовых протезов. Итоговое занятие	8
	<i>Всего в 3 семестре:</i>	<i>120</i>
	4 семестр	
43.	Изготовление металлокерамического мостовидного протеза на жевательную группу зубов	8
44.	Изготовление разборной модели	8
45.	Изготовление колпачков	8
46.	Изготовление восковой композиции каркаса металлокерамического мостовидного протеза	8
47.	Изготовление каркаса методом литья	8
48.	Изготовление каркаса методом литья	8
49.	Обработка литого каркаса	8
50.	Обработка литого каркаса	8
51.	Обработка литого каркаса	8
52.	Устройство печи для обжига стоматологической керамики	8

53.	Нанесение грунта	8
54.	Нанесение грунта	8
55.	Нанесение дентина и эмали	8
56.	Нанесение дентина и эмали	8
57.	Обработка керамической поверхности алмазными фрезами. Нанесение глазури	8
58.	Обработка керамической поверхности алмазными фрезами. Нанесение глазури	8
59.	Изготовление металлокерамического мостовидного протеза на жевательную группу зубов нижней челюсти	8
60.	Изготовление разборной модели	8
61.	Изготовление колпачков	8
62.	Изготовление каркаса методом литья	8
63.	Обработка каркаса	8
64.	Обработка каркаса	8
65.	Нанесение грунта	8
66.	Нанесение грунта	8
67.	Нанесение дентина и эмали	8
68.	Нанесение дентина и эмали	8
69.	Обработка мостовидного протеза. Нанесение глазури	8
70.	Обработка мостовидного протеза. Нанесение глазури	8
71.	Изготовление одиночной металлокерамической коронки	8
72.	Изготовление разборной модели	8
73.	Изготовление воскового колпачка	8
74.	Изготовление каркаса методом литья	8
75.	Обработка литого каркаса	8
76.	Нанесение грунта	8
77.	Нанесение дентина и эмали. Итоговое занятие	8
<i>Всего в 4 семестре:</i>		280
5 семестр		
78.	Изготовление металлопластмассового мостовидного протеза в прикусе	8
79.	Изготовление восковой конструкции каркаса мостовидного металлопластмассового протеза	8
80.	Изготовление восковой конструкции каркаса мостовидного металлопластмассового протеза	8
81.	Изготовление каркаса методом литья	8
82.	Подготовка каркаса к изготовлению пластмассовой облицовки	8
83.	Моделировка вестибулярной поверхности	8
84.	Моделировка вестибулярной поверхности	8
85.	Замена воска на пластмассу	8
86.	Замена воска на пластмассу	8
87.	Итоговое занятие	8
<i>Всего в 5 семестре:</i>		80
Всего часов практических занятий по МДК.02.01:		696ч

**Тематический план учебной практики
по МДК.02.01. Технология изготовления несъемных протезов**

№	Тема занятия	Кол-во часов
4 семестр		
1.	Нанесение дентина и эмали	6
2.	Нанесение глазури	6
3.	Обработка готового протеза	6
Всего учебной практики по МДК.02.01:		0,5н (18ч)

**Тематический план лекционных занятий
по МДК.02.02. Литейное дело в стоматологии**

№	Тема занятия	Кол-во часов
2 семестр		
1.	Устройство и оборудование литейной лаборатории	2
2.	Технология создания литниковой системы	2
3.	Процесс литья	2
	<i>Всего во 2 семестре:</i>	6
3 семестр		
4.	Материалы, применяемые для литья	2
5.	Технология паковки литниковой системы	2
6.	Технология обработки изделий после литья	2
	<i>Всего в 3 семестре:</i>	6
	Всего часов лекционных занятий по МДК.02.02:	12ч

**Тематический план практических занятий
по МДК.02.02. Литейное дело в стоматологии**

№	Тема занятия	Кол-во часов
2 семестр		
1.	Ознакомление с литейной лабораторией	6
2.	Создание литниковой системы	6
3.	Создание литниковой системы	6
4.	Изготовление стоматологических изделий методом литья	6
	<i>Всего во 2 семестре:</i>	24
3 семестр		
5.	Создание литниковой системы	6
6.	Паковка литниковой системы	6
7.	Процесс литья	6
8.	Распаковка, обработка	6
	<i>Всего в 3 семестре:</i>	24
	Всего часов практических занятий по МДК.02.02:	48ч

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.02. Изготовление несъёмных протезов

№ изменения, дата внесения изменения, № страницы с изменением, № пункта <i>(при наличии)</i>	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения:	

Изменения и дополнения одобрены на заседании цикловой методической комиссии _____. Протокол № ____ от _____ 20__ г.
Председатель ЦМК _____ *ФИО председателя.*

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

учебной дисциплины / профессионального модуля

Л.М.О. Цукотвеевский инженерный
проект

1. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК Строительной отрасли

Дополнений и изменений на 202 1 / 202 2 уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол № 1 от февраля 202 г.

Председатель ЦМК Мелевский (Мелевский, И.И.)

2. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК _____

Дополнений и изменений на 202 ____ / 202 ____ уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол № ____ от _____ 202 ____ г.

Председатель ЦМК _____ (_____)

3. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК _____

Дополнений и изменений на 202 ____ / 202 ____ уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол № ____ от _____ 202 ____ г.

Председатель ЦМК _____ (_____)

4. Рабочая программа рассмотрена на заседании

ЦМК _____

Дополнений и изменений на 202 ____ / 202 ____ уч.г. по распределению часов, содержанию, очередности изучения тем нет.

Протокол № ____ от _____ 202 ____ г.

Председатель ЦМК _____ (_____)

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.02. Изготовление несъёмных протезов

Методист		Каурцева С.В.
Заведующий библиотекой		Бросалина И.М.
Председатель ЦМК		Мишкина Н.А.