

**Федеральное агентство железнодорожного транспорта
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»
Медицинский колледж железнодорожного транспорта**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.03. Изготовление бюгельных зубных протезов

Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Иркутск 2019

РАССМОТРЕНА
на заседании ЦМК ОПД
«19» ~~сентября~~ 20 07 г.
Протокол № 14
Председатель Труфанова В.А. Труфанова

Разработана в соответствии с Федеральным
государственным образовательным
стандартом по специальности 31.02
Стоматология ортопедическая
Заместитель директора по УПР
Рогова А.В. Рогова

Разработчик: Волчатов П.В, Удальцов А.В., Труфанова В.А. преподаватели первой
квалификационной категории МК ЖТ ФГБОУ ВО ИРГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЮГЕЛЬНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление бюгельных протезов, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована по программе повышения квалификации и переподготовки по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

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:

ПО.1 моделирования элементов каркаса бюгельного протеза;

ПО.2 изготовления литого бюгельного зубного протеза с кламмерной системой фиксации.

уметь:

У.1 проводить параллелометрию;

У.2 планировать конструкцию бюгельных протезов;

У.3 подготавливать рабочую модель к дублированию;

У.4 изготавливать огнеупорную модель;

У.5 моделировать каркас бюгельного протеза;

У.6 изготавливать литниковую систему для каркаса бюгельного зубного протеза на верхнюю и нижнюю челюсти;

У.7 изготавливать огнеупорную опоку и отливать каркас бюгельного зубного протеза из металла;

У.8 припасовывать металлический каркас на модель;

У.9 проводить отделку, шлифовку и полировку металлического каркаса бюгельного зубного протеза;

У.10 проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза;

У.11 подготавливать протез к замене воска на пластмассу;

У.12 проводить контроль качества выполненной работы;

знать:

3.1 показания и противопоказания к изготовлению бюгельных зубных протезов;

3.2 виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;

3.3 способы фиксации бюгельных зубных протезов;

3.4 преимущества и недостатки бюгельных зубных протезов;

3.5 клинично-лабораторные этапы и технологию изготовления бюгельных зубных протезов;

3.6 технологию дублирования и получения огнеупорной модели;

3.7 планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;

3.8 правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель;

3.9 правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый;

- 3.10 технологию починки бюгельных протезов;
- 3.11 особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 597 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 597 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 398 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 199 часа;

учебная практика– 1 неделя (36 часов).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Изготовление съемных пластиночных протезов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.
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, врачами и пациентами.
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 ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 03 Изготовление бюгельных 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
			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
МДК 03.01	Технология изготовления бюгельных протезов.	528	352	308		176			-
ПК 3.1.	Раздел 1. Технология изготовления бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации.	393	264	228		129			
ПК 3.1.	Раздел 2. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов	126	84	80		42			
ПК 3.1.	Раздел 3. Современные методы фиксации бюгельных протезов.	9	4			5			-
МДК 03.02	Литейное дело в стоматологии Технология литья бюгельных протезов.	69	46	36		23			
ПК 3.1.	Учебная практика (по профилю специальности)							1 неделя (36 часов)	
	Всего:	597	398	344		199		1 неделя (36 часов)	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 03 Изготовление бюгельных 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	Семестр, № занятия	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
МДК 03.01 Технология изготовления бюгельных протезов		528			
Раздел 1. Технология изготовления бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации		264			
Тема 1.1. Виды и конструктивные особенности бюгельных протезов.	Содержание учебного материала	2			
	1 Понятие о бюгельном протезе. Конструктивные особенности бюгельных протезов. Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов. Положительные и отрицательные качества бюгельных протезов. Сравнение со съёмными пластиночными протезами и несъёмными мостовидными протезами.		V № 1 – Т	ОК 1 ОК 8 ПК 3.1	1
Тема 1.2 Составные элементы бюгельных протезов.	Содержание учебного материала	6			
	1 Составные элементы бюгельных протезов. Основные и дополнительные. Опорно-удерживающие кламмера. Составные элементы опорно-удерживающего кламмера, их расположение и назначение		V № 2 – Т	ОК 1 ОК 9 ПК 3.1	2
	2 Способы соединения кламмера с протезом. Дуга бюгельного протеза. Требования к ней. Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий. Расположение бюгельной дуги на верхней и нижней челюсти. Ответвления		V № 3 – Т	ОК 4 ОК 8 ПК 3.1	1
	3 Седловидная часть бюгельного протеза. Назначение, требования к изготовлению, расположение на протезном ложе верхней и нижней челюсти. Базис бюгельного протеза. Ограничитель базиса протеза и дополнительные элементы бюгельного протеза.		V № 4 – Т	ОК 1 ОК 4 ОК 9 ПК 3.1	1
Тема 1.3 Способы фиксации бюгельных протезов	Содержание учебного материала	2			
	1 Способы фиксации бюгельного протеза. Кламмерная система Нея. Телескопическая система фиксации бюгельного протеза. Замковая система фиксации бюгельного протеза. Балочная система фиксации бюгельного протеза		V № 5 – Т	ОК 4 ОК 8 ОК 9 ПК 3.1	1
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2			

Планирование конструкции бюгельного протеза	1	Основные принципы протезирования бюгельными протезами. Распределение нагрузки в бюгельном протезе. Планирование конструкции бюгельного протеза и подготовка полости рта к протезированию. Параллелометрия. Выбор типа кламмера		V № 6 – Т	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 10 ПК 3.1	1
Тема 1.5 Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза со спаянным каркасом.	Содержание учебного материала		6			
	1	Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза со спаянным каркасом. Получение рабочей модели. Моделирование восковой композиции бюгельного протеза.		V № 7 – Т	ОК 1 ОК 3 ОК 13 ПК 3.1	2
	2	Особенности пайки каркаса бюгельного протеза. Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель. Обработка каркаса бюгельного протеза. Применяемые материалы, инструменты		V № 8 – Т	ОК 1 ОК 2 ОК 9 ПК 3.1	2
	3	Особенности постановки искусственных зубов. Проверка восковой модели протеза в полости рта. Замена воскового базиса на пластмассовый. Обработка протеза.		V № 9 – Т	ОК 1 ОК 6 ОК 10 ОК 11 ПК 3.1	2
Тема 1.6 Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитого бюгельного протеза	Содержание учебного материала		12			
	1	Конструктивные особенности цельнолитых бюгельных протезов. Планирование конструкции цельнолитого бюгельного протеза		V № 10 – Т	ОК 1 ОК 4 ОК 9 ПК 3.1	2
	2	Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом.		V № 11 – Т	ОК 2 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	2
	3	Получение рабочей модели. Подготовка к дублированию. Дублирование.		V № 12 – Т	ОК 2 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	2
	4	Получение огнеупорной модели. Моделирование восковой композиции бюгельного протеза.		V № 13 – Т	ОК 2 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1	2
	5	Обработка каркаса бюгельного протеза. Применяемые материалы, инструменты. Проверка каркаса бюгельного протеза в полости рта.		V № 14 – Т	ОК 1 ОК 9 ОК 10 ПК 3.1	2

6	Особенности постановки искусственных зубов. Проверка восковой модели протеза в полости рта. Замена воскового базиса на пластмассовый. Обработка протеза. Припасовка и фиксация бюгельного протеза в полости рта.		V № 15 – Т	ОК 1 ОК 7 ОК 10 ПК 3.1	2
Практические занятия		228			
1	Изготовление бюгельного протеза на верхнюю челюсть с кламмерами Нея III типа на 13, 23. Снятие слепков, отливка моделей.		V № 1 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 13 ПК 3.1	
2	Моделирование элементов бюгельного протеза (кламмеры) на верхнюю челюсть.		V № 2 – П	ОК 1 ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
3	Моделирование элементов бюгельного протеза протеза (кламмеры) на нижнюю челюсть.		V № 3 – П	ОК 1 ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
4	Моделирование элементов бюгельного протеза протеза (седло), (дуга) на нижнюю и верхнюю челюсти.		V № 4 – П	ОК 1 ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
5	Изготовление рабочей модели верхней челюсти. Планирование каркаса бюгельного протеза.		V № 5 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
6	Параллелометрия.		V № 6 – П	ОК 3 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	
7	Моделирование восковой композиции каркаса (кламмеры) бюгельного протеза верхней челюсти		V № 7 – П	ОК 3 ОК 8 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	
8	Создание литниковой системы. Паковка в муфель кламмеров бюгельного протеза.		V № 8 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 13 ПК 3.1	
9	Литье кламмеров бюгельного протеза челюсти.		V № 9 – П	ОК 3 ОК 8 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	

10	Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза верхней челюсти седло), (дуга).	V № 10 – П	ОК 2 ОК 8 ОК 9 ПК 3.1
11	Создание литниковой системы. Паковка в муфель бюгельного протеза.	V № 11 – П	ОК 3 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1
12	Литье (седло), (дуга) бюгельного протеза челюсти.	V № 12 – П	ОК 2 ОК 3 ОК 13 ПК 3.1
13	Удаление литниковой системы. Обработка, припасовка каркаса на рабочей модели.	V № 13 – П	ОК 2 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1
14	Паяние металлического каркаса. Полировка каркаса.	V № 14 – П	ОК 3 ОК 8 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1
15	Изготовление модели нижней челюсти. Гипсовка моделей в окклюдатор. Постановка зубов. Моделирование базиса протеза.	V № 15 – П	ОК 2 ОК 4 ОК 13 ПК 3.1
16	Загипсовка протеза в кювету, замена воска на пластмассу. Обработка протеза.	V № 16 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1
17	Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть с кламмерами Нея I типа на 33, IV типа на 44 и I типа на 37 с отливкой на огнеупорной модели.	V № 17 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1
18	Изготовление мастер модели нижней челюсти. Планирование каркаса бюгельного протеза.	V № 18 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 13 ПК 3.1
19	Подготовка к дублированию модели челюсти.	V № 19 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 7 ОК 13 ПК 3.1

20	Параллелометрия.	V № 20 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1
21	Дублирование модели челюсти. Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза челюсти.	V № 21 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 13 ПК 3.1
22	Создание литниковой системы каркаса челюсти. Формовка каркаса.	V № 22 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1
23	Литье каркаса бюгельного протеза челюсти. Удаление литниковой системы.	V № 23 – П	ОК 3 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1
24	Обработка, припасовка каркаса на рабочей модели. Полировка каркаса.	V № 24 – П	ОК 2 ОК 12 ПК 3.1
25	Изготовление модели верхней челюсти. Гипсовка моделей в окклюдатор. Постановка зубов на нижнюю челюсть	V № 25 – П	ОК 3 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1
26	Замена воска на пластмассу протеза нижней челюсти.	V № 26 – П	ОК 2 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1
27	Окончательная обработка протезов нижней челюсти.	V № 27 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1
28	Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть при включенном дефекте с кламмерами Нея III типа на 43, I типа 44 и V типа на 37 и 47 с отливкой на огнеупорной модели. Изготовление комбинированной модели нижней челюсти.	V № 28 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1
29	Планирование каркаса бюгельного протеза. Параллелометрия.	V № 29 – П	ОК 3 ОК 13 ПК 3.1
30	Дублирование рабочей модели. Моделирование элементов бюгельного протеза.	V № 30 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1

	31	Создание литниковой системы каркаса нижней челюсти.		V № 31 – П	ОК 1 ОК 2 ОК 7 ОК 13 ПК 3.1	
	32	Формовка каркаса бюгельного протеза нижней челюсти.		V № 32 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1	
	33	Литье каркаса бюгельного протеза нижней челюсти.		V № 33 – П	ОК 3 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	
	34	Удаление литниковой системы, Обработка, припасовка каркаса на рабочей модели. Полировка каркаса.		V № 34 – П	ОК 1 ОК 2 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1	
	35	Изготовление модели верхней челюсти. Гипсовка моделей в окклюдатор.		V № 35 – П	ОК 2 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	
	36	Постановка зубов на нижнюю челюсть.		V № 36 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
	37	Замена воска на пластмассу протеза нижней челюсти.		V № 37 – П	ОК 2 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1	
	38	Окончательная обработка протеза нижней челюсти.		V № 38 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 13 ПК 3.1	
	Содержание учебного материала		6			
Тема 1.7 Починка бюгельных протезов.	1	Ошибки ортопедического лечения с помощью бюгельного протеза.		V № 16 – Т	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 3.1	1
	2	Причины поломок бюгельных протезов.		V № 17 – Т	ОК 6 ОК 9 ПК 3.1	2

	3	Виды поломок и технология починки бюгельных протезов.		V № 18 – Т	ОК 4 ОК 9 ОК 11 ПК 3.1	2
Раздел 2. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.			84			
Тема 2.1. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.	Содержание учебного материала		4			
	1	Ортопедическое лечение заболеваний тканей пародонта.		V № 19 – Т	ОК 1 ОК 9 ОК 14 ПК 3.1	2
	2	Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.		V № 20 – Т	ОК 1 ОК 8 ПК 3.1	1
	Практические занятия		80			
	1	Изготовление диагностических моделей челюстей.		V № 39 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
	2	Параллелометрия.		V № 40 – П	ОК 3 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1	
	3	Планирование протеза.		V № 41 – П	ОК 3 ОК 6 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1	
	4	Подготовка модели к дублированию.		V № 42 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
	5	Получение огнеупорной модели.		V № 43 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
	6	Моделировка восковой композиции.		V № 44 – П	ОК 3 ОК 13 ПК 3.1	
	7	Создание литниковой системы. Паковка формовочной массой в опоку.		V № 45 – П	ОК 3 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	

	8	Сушка формовочной массы.		V № 46 – П	ОК 2 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	
	9	Прокаливание формовочной массы.		V № 47 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
	10	Литье каркаса бюгельного протеза. Удаление литниковой системы.		V № 48 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
	11	Обработка каркаса бюгельного протеза. Шлифовка, полировка.		V № 49 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
	12	Изготовление рабочих моделей челюстей.		V № 50 – П	ОК 3 ОК 13 ПК 3.1	
	13	Припасовка каркаса на рабочую модель. Фиксация гипсовых моделей в артикулятор. Постановка зубов. Замена воска на пластмассу протеза нижней челюсти.		V № 51 – П	ОК 2 ОК 13 ПК 3.1	
	14	Окончательная обработка протезов нижней челюсти.	2 часа	V № 52 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 7 ОК 13 ПК 3.1	
Раздел 3. Современные методы фиксации бюгельных протезов			4			
Тема 3.1. Современные методы фиксации бюгельных протезов			4			
	1	Технология изготовления съемного протеза с замковой системой фиксации. Клинические факторы, влияющие на выбор аттачмена при изготовлении комбинированных конструкций зубных протезов.		V № 21 – Т	ОК 1 ОК 8 ОК 9 ПК 3.1	1
	2	Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации.		V № 22 – Т	ОК 1 ОК 8 ОК 9 ПК 3.1	1
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.01.			176			

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы					
1. Изучение дополнительной литературы по теме. 2. Написание рефератов по темам «Устройство и виды параллелометров». «Параллелометрия». «Значение параллелометрии в бюгельном протезировании». «Этиология, клиника, классификации и лечение заболеваний тканей пародонта». «Клинические аспекты и технологические особенности ортопедического лечения заболеваний тканей пародонта». «Современные технологии изготовления шинирующих бюгельных протезов». «Использование аттачменов в бюгельном протезировании». «Современные замковые крепления с запирающим устройством». «Современные технологии изготовления бюгельного протеза с телескопической системой фиксации». «Современные технологии изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации». 3. Изучение и оформление бланка заказ-наряда. 4. Составление ежемесячного отчета о работе зубного техника. 5. Составление кроссвордов. 6. Составление глоссариев. 7. Оформление портфолио выполненных работ. 8. Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления бюгельных протезов. 9. Создание видеофильмов. 10. Создание мультимедийных презентаций. 11. Составление конспекта текста, графическое изображение текста, рецензирование текста; подготовка выступления на семинаре, конференции					
МДК 03.02 Литейное дело в стоматологии		69			
Раздел 1. Технология литья бюгельных протезов		46			
Тема 1.1. Технология литья бюгельных протезов	Содержание учебного материала	10			
	1 Методики подготовки восковой композиции бюгельного протеза к литью. Методы коррекции линейной и объемной усадки.		V № 1 – Т	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 3.1	2
	2 Создание литниково-питательной системы. Удаление литниковой системы.		V № 2 – Т	ОК 2 ОК 9 ПК 3.1	2
	3 Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели.		V № 3 – Т	ОК 2 ОК 8 ОК 9 ОК 12 ПК 3.1	2

	4	Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели.		V № 4 – Т	ОК 2 ОК 5 ОК 9 ОК 12 ПК 3.1	2
	5	Основные и вспомогательные материалы, применяемые при отливке каркаса бюгельного протеза.		V № 5 – Т	ОК 4 ОК 9 ПК 3.1	2
	Практические занятия		36			
	1	Моделировка каркаса. Создание литниковой системы. Отливка паяного каркаса бюгельного протеза.		V № 1 – П	ОК 1 ОК 3 ОК 13 ПК 3.1	3
	2	Паковка восковой композиции в опоку. Литье каркаса.		V № 2 – П	ОК 2 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	3
	3	Оливка цельнолитого каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели. Изготовление огнеупорной модели.		V № 3 – П	ОК 2 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1	3
	4	Нанесение рисунка каркаса протеза. Моделировка каркаса.		V № 4 – П	ОК 3 ОК 13 ПК 3.1	3
	5	Установка литниковой системы. Паковка восковой композиции на огнеупорной модели в опоку.		V № 5 – П	ОК 3 ОК 9 ОК 13 ПК 3.1	3
	6	Литье каркаса.		V № 6 – П	ОК 2 ОК 8 ОК 13 ПК 3.1	3
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.02.			23			

<p>Тематика домашних заданий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Написание рефератов. 2. Составление кроссвордов. 3. Составление глоссариев. 4. Оформление портфолио выполненных работ 5. Составление алгоритмов отливки каркаса бюгельного протеза. 6. Создание видеофильмов. 7. Создание мультимедийных презентаций. 8. Составление конспекта текста, графическое изображение текста, рецензирование текста; подготовка выступления на семинаре, конференции. 				
<p>Учебная практика по профилю специальности</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изготовление бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации. 2. Изготовление бюгельных протезов с замковой системой фиксации. 3. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов. 4. Современные методы фиксации бюгельных протезов. 5. Технология литья бюгельных протезов. 6. Починка бюгельных протезов 	<p>1 неделя (36 час)</p>			
Всего	597 часов			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория технологии изготовления бюгельных протезов предназначена для обучения основным процессам по бюгельным протезов

Оснащение

1. Рабочее место преподавателя;
2. Рабочее место студента - стол зуботехнический;

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.

Литейная лаборатория

Рассчитана на одновременную работу 6-8 обучающихся. 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, кобальто-хромовых сплавов
6. Пескоструйный аппарат
7. Электрополировка
8. Шлифовальная машина (мотор)
9. Шкаф для хранения материалов
10. Вибростол
11. Весы

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии [Текст] : учебник для медицинских училищ и колледжей / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. - Гриф. (50экз)

Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru>

Дополнительная литература

Зубопротезная техника [Текст] : учебник для медицинских училищ и колледжей / С. Д. Арутюнов [и др.] ; ред.: М. М. Расулов, Т. И. Ибрагимов, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. – Гриф (50экз)

Зубопротезная техника [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru>

Официальные справочно-библиографические и периодические издания

Большая медицинская энциклопедия : актуализированное и дополненное издание. [Текст] : более 1500 заболеваний : описание, диагностика, лечение. - М. : Эксмо, 2015

Полушкина, Н. Н. Справочник медсестры стоматологического кабинета [Текст] : справочное издание / Н. Н. Полушкина. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2012. - 349 с. - (Медицина).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Основными формами обучения студентов являются: теоретические и практические занятия, самостоятельная работа студентов. Занятия проводятся в активной и интерактивной формах с использованием ИКТ. Самостоятельная работа проводится в аудиторное и внеаудиторное время в сочетании с управлением со стороны преподавателя. Внеаудиторная работа студентов сопровождается методическим обеспечением.

Студенты обеспечиваются учебно-методическими материалами по всем разделам профессионального модуля.

Освоению данного модуля предшествует изучение дисциплин: Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы, зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности, основы микробиологии и инфекционная безопасность, первая медицинская помощь, стоматологические заболевания, безопасность жизнедеятельности.

Важным в изучении дисциплины является самостоятельная работа студентов, которая проводится во внеаудиторное время и включает в себя работу с литературой, подготовку материалов изготовления несъемных протезов с последующим их использованием в учебном процессе.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой:

Производственная практика проходит под руководством методического, общего и непосредственного руководителей практики. Методический руководитель назначается приказом директора образовательного учреждения из числа преподавателей профессионального цикла. В обязанности методического руководителя входит контроль выполнения программы практики, оказание методической и практической помощи студентам при отработке практических профессиональных умений и приобретения практического опыта, проверка заполнения дневника по производственной практике.

Общие и непосредственные руководители назначаются приказом из числа специалистов имеющих высшее образование (общий) или среднее специальное (непосредственный) соответствующее профилю профессионального модуля.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику (по профилю специальности), которую рекомендуется проводить как итоговую (концентрированную) практику.

Базами производственной практики являются медицинские организации, с которыми колледж заключает договор о взаимном сотрудничестве, согласно которых медицинские организации предоставляют места практикантам для прохождения практики, а так же назначают общих и непосредственных руководителей практики, участвуют в

формировании оценочного материала для оценки компетенций, освоенных студентами в ходе прохождения практики и обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами. Программу практики и планируемые результаты практики образовательное учреждение согласовывает с медицинской организацией.

Основными условиями прохождения производственной практики в данных медицинских организациях являются:

- наличие квалифицированного персонала;
- оснащённость современным медицинским оборудованием;
- близкое (по возможности), территориальное расположение к колледжу.

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

Результаты обучения (полученный практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: ПО.1 моделирования элементов каркаса бюгельного протеза;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
ПО.2 изготовления литого бюгельного зубного протеза с кламмерной системой фиксации.	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
Уметь: У.1 проводить параллелометрию;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.2 планировать конструкцию бюгельных протезов;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.3 подготавливать рабочую модель к дублированию;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.4 изготавливать огнеупорную модель;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.5 моделировать каркас бюгельного протеза;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.6 изготавливать литниковую систему для каркаса бюгельного зубного протеза на верхнюю и нижнюю челюсти;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации

	обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.7 изготавливать огнеупорную опоку и отливать каркас бюгельного зубного протеза из металла;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.8 припасовывать металлический каркас на модель;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.9 проводить отделку, шлифовку и полировку металлического каркаса бюгельного зубного протеза;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.10 проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.11 подготавливать протез к замене воска на пластмассу;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
У.12 проводить контроль качества выполненной работы	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
знать: 3.1 показания и противопоказания к изготовлению бюгельных зубных протезов;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.2 виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.3 способы фиксации бюгельных зубных протезов;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.4 преимущества и недостатки бюгельных	Анализ выполнения заданий для

зубных протезов;	самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.5 клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления бюгельных зубных протезов;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.6 технологию дублирования и получения огнеупорной модели;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.7 планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.8 правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.9 правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.10 технологию починки бюгельных протезов;	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.
3.11 особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза.	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Решение ситуационных задач.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.	Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Решение ситуационных задач. Тестирование Экзамен Оценка умений Оценка портфолио выполненных работ.

	Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации. Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.	
--	---	--

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 работы 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 и 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 и 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 и учебной и производственной практиках
ОК 5. Использовать информационно-	- Навыки использования информационно-	Оценка самостоятельной

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	работы Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.	- Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и 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 и 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 и 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 и 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 и учебной и производственной практиках Оценка самостоятельной работы

<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку</p>	<p>- Готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>- Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках</p>
<p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>- Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках</p>
<p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>- Ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках.</p>