

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение
высшего образования
**«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.И. ВЕРНАДСКОГО»** (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)

**Медицинский колледж
(структурное подразделение)
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО»**

е
за
да

Зам. директора по учебной работе
А.С. Быков
« 15 » 11 (структурное подразделение) 2014 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЮГЕЛЬНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Специальность: 31.02.05 Стоматология ортопедическая

г.Симферополь 2014 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Изготовление бюгельных зубных протезов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **31.02.05 «Стоматология ортопедическая»**.

Организация-разработчик: **Медицинский колледж (структурное подразделение) (ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)**

Разработчики:

Беширов Александр Викторович

Преподаватель, зубной техник

второй категории

_____ **А.В. Беширов**

Воровская Виктория Глебовна

Преподаватель первой

Квалификационной категории

_____ **В.Г. Воровская**

Программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании ОМК

(Протокол № _____ от _____)

Зам. директора по учебной работе

_____ **А.С. Быкова**

Программа учебной дисциплины рекомендована

Цикловой методической комиссией зуботехнических дисциплин

(Протокол № _____ от _____)

Председатель _____ **В.Г. Воровская**

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)	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ_01 Изготовление съёмных пластиночных протезов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 060203 Стоматология ортопедическая в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Изготовление съёмных пластиночных протезов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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:

- моделирования элементов каркаса бюгельного протеза;
- изготовления литого бюгельного зубного протеза с клammerной системой фиксации;

уметь:

- проводить параллелометрию
- планировать конструкцию бюгельных протезов
- подготавливать рабочую модель к дублированию
- изготавливать огнеупорную модель
- моделировать каркас бюгельного протеза
- изготавливать литниковую систему для каркаса бюгельного зубного протеза на верхнюю и нижнюю челюсти
- изготавливать огнеупорную опоку и отливать каркас бюгельного зубного протеза из металла
- припасовывать металлический каркас на модель
- проводить отделку, шлифовку и полировку металлического каркаса бюгельного зубного протеза
- проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза
- подготавливать протез к замене воска на пластмассу
- проводить контроль качества выполненной работы

знать:

- показания и противопоказания к изготовлению бюгельных зубных протезов,
- виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;
- способы фиксации бюгельных зубных протезов;
- преимущества и недостатки бюгельных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления бюгельных зубных протезов;
- технологию дублирования и получения огнеупорной модели;
- планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;
- правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель;
- правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый;
- технологию починки бюгельных протезов;
- оснащение и организацию работы литейной комнаты, при изготовлении бюгельных протезов;
- особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 759 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 723 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 482 часа

самостоятельной работы обучающегося 241 час;

учебной и производственной практики 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Умеет изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.
ОК 1.	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Умеет организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Может принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Знает и применяет способы поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Имеет навык использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Может работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.
ОК 7.	Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Может самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относится к историческому наследию и культурным традициям народа, уважает социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Готов брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывает первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Умеет организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Ведет здоровый образ жизни, занимается физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ОК 15.	Исполняет воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ_01 Изготовление съёмных пластиночных 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
ПК 3.1.	Раздел 1. Изготовление бюгельных зубных протезов	594	396	336	-	198	-		-
ПК 3.1.	Раздел 2. Изготовление каркасов бюгельных протезов	81	54	40		27			-
ПК 3.1.	Раздел 3. Современные технологии в зубопротезной технике	48	32	8		18			
ПК 3.1.	Производственная практика (итоговая по модулю)	36							36
	Всего:	759	482	384	-	241	-	-	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ01 Изготовление съемных пластиночных 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)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Изготовление бюгельных протезов.		594	
МДК 03.01 Технология изготовления бюгельных протезов		396	
Тема 1.1. Виды, конструктивные особенности и способы фиксации бюгельных протезов	Содержание	118	
	<p>Понятие о бюгельном протезе. Конструктивные особенности бюгельных протезов.</p> <p>Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов.</p> <p>Положительные и отрицательные качества бюгельных протезов по сравнению со съемными пластиночными протезами и несъемными мостовидными протезами.</p> <p>Подготовка полости рта к протезированию бюгельными протезами. Выбор опорных зубов.</p> <p>Основные материалы, применяемые для изготовления бюгельных протезов.</p> <p>Дополнительные материалы, применяемые для изготовления бюгельных протезов.</p> <p>Оборудование, применяемое для изготовления бюгельных протезов.</p> <p>Составные элементы бюгельных протезов: основные и дополнительные.</p> <p>Опорно-удерживающие кламмера. Составные элементы опорно-удерживающего кламмера, их расположение и назначение. Способы соединения кламмера с протезом.</p> <p>Дуга бюгельного протеза. Требования к ней. Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий в полости рта и назначения бюгельного протеза.</p> <p>Расположение бюгельной дуги на верхней и нижней челюсти. Ответвления.</p> <p>Седловидная часть бюгельного протеза, назначение, требования к изготовлению, расположение на протезном ложе верхней и нижней челюсти. Ограничитель</p>		2

	Способы фиксации бюгельного протеза. Кламмерная система фиксации бюгельного протеза. Кламмерная система Нея Значение параллелометрии для кламмерной фиксации бюгельного протеза. Телескопическая система фиксации бюгельного протеза. Замковая система фиксации бюгельного протеза. Балочная система фиксации бюгельного протеза.		
	Теоретические занятия	30	
	1. Бюгельные протезы, их характеристика.	2	
	2. Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов	2	
	3. Положительные и отрицательные качества бюгельных протезов по сравнению со съёмными пластиночными протезами и несъёмными мостовидными протезами	2	
	4. Подготовка полости рта к протезированию бюгельными протезами	2	
	5. Материалы и оборудование, применяемые для изготовления бюгельных протезов	2	
	6. Характеристика элементов бюгельного протеза. Требования, предъявляемые к ним	2	
	7. Основные элементы опорно-удерживающего кламмера, их расположение и назначение	2	
	8. Кламмерная система Нея. Атипичные кламмеры.	2	
	9. Дуга бюгельного протеза. Требования к ней.	2	
	10. Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий в полости рта и назначения бюгельного протеза. Расположение бюгельной дуги на верхней и нижней челюсти.	2	
	11. Основы параллелометрии при конструировании бюгельных протезов.	2	
	Понятие межевой линии. Типы межевых линий. Определение ретенционной и стабилизирующей зоны.	2	
	12. Устройство параллелометра.	2	
	13. Фиксация бюгельных протезов с помощью телескопической системы	2	
	14. Замковая и балочная системы фиксации бюгельных протезов.	2	
	15. Обобщающее занятие	2	
	Практические занятия	88	
	1. Изготовление гипсовых моделей челюстей. Моделирование зубов под бюгельные коронки	8	
	2. Изготовление восковой композиции каркаса бюгельного протеза на верхнюю челюсть при включенном дефекте со снятием с рабочей	8	

	4. Изучение модели в параллелометре методом выбора, определение точки окончания ретенционной части плеча кламмера	8	
	5. Нанесение чертежа каркаса бюгельного протеза на рабочую комбинированную модель	8	
	6. Моделирование восковой композиции элементов каркаса бюгельного протеза: опорно-удерживающих кламмеров, дуги, сеток – седел	8	
	7. Заливка поднутрений и нанесение изоляций в области дефектов	8	
	8. Моделирование восковой композиции элементов каркаса бюгельного протеза: ответвлений, дуги, сеток – седел.	8	
	9. Изготовление восковой композиции цельнолитого 10. бюгельного протеза со снятием с модели	8	
	11. Армирование каркаса бюгельного протеза, создание крыльчатой литниковой системы	8	
Тема 1.2. Планирование конструкции бюгельного протеза	Содержание	24	
	Основные принципы протезирования бюгельными протезами. Распределение нагрузки в бюгельном протезе. Задачи параллелометрии в бюгельном протезировании. Параллелометрия. Планирование конструкции бюгельного протеза и подготовка полости рта к протезированию. Определение типа кламмера. Измерение глубины поднутрения, (удерживающей, ретенционной) зоны. Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда		2
	Теоретические занятия	8	
	1. Параллелометрия. Значение параллелометрии в бюгельном протезировании .	2	
	2. Методы параллелометрии. Сравнительная оценка. Показания к применению каждого из них		
	3. Выбор типа кламмера. Измерение глубины поднутрения (удерживающей, ретенционной) зоны.	2	
	4. Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда	2	
	Практические занятия	16	
	1. Изучение модели в параллелометре методом Новака, определение среднего угла наклона длинных осей опорных зубов	8	
	2. Изучение модели в параллелометре произвольным методом, методом выбора, определение точки окончания ретенционной части плеча кламмера	8	

изготовления бюгельного протеза со спаянным каркасом (модель 1)			
	<p>Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с паяным каркасом.</p> <p>Получение рабочей модели. Моделирование восковой композиции бюгельного протеза.</p> <p>Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель. Обработка каркаса бюгельного протеза, применяемые материалы, инструменты.</p> <p>Проверка каркаса бюгельного протеза в полости рта.</p> <p>Особенности постановки искусственных зубов.</p> <p>Проверка восковой модели протеза в полости рта.</p> <p>Замена воскового базиса на пластмассовый. Обработка протеза. Припасовка и фиксация бюгельного протеза в полости рта. Недостатки паяного каркаса бюгельного протеза.</p>		2
	Теоретические занятия	4	
	1. Технология изготовления бюгельного протеза со спаянным каркасом. Недостатки паяного каркаса	2	
	2. Особенности моделирования восковой композиции спаянного каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели	2	
	Практические занятия	48	
	1. Изготовление рабочей комбинированной модели 1. Изучение модели в параллеломере произвольным методом	8	
	2. Моделирование восковой композиции элементов каркаса бюгельного протеза модели 1: опорно-удерживающих кламмеров, дуги, сеток – седел	8	
	3. Склеивание восковой элементов каркаса бюгельного протеза модели 1: опорно-удерживающих кламмеров, дуги, сеток – седел, загипсовка для пайки. Пайка	8	
	4. Обработка, шлифовка, полировка каркаса бюгельного протеза модели 1. Припасовка каркаса, постановка искусственных зубов	8	
	5. Окончательное моделирование восковой композиции протеза модели 1	8	
	6. Замена воскового базиса на пластмассу. Обработка протеза модели 1	8	

Тема 1.4. Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитого бюгельного протеза (модель 2)	Содержание	88	
	<p>Конструктивные особенности цельнолитых бюгельных протезов.</p> <p>Планирование конструкции цельнолитого бюгельного протеза.</p> <p>Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом со снятием восковой композиции с модели.</p> <p>Материалы для изготовления огнеупорной модели. Сравнительная характеристика различных материалов для изготовления огнеупорной модели.</p> <p>Требования, предъявляемые к огнеупорной модели.</p> <p>Технология переноса чертежа каркаса бюгельного протеза с рабочей комбинированной модели на огнеупорную модель.</p>		2
	Теоретические занятия	8	
	1. Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом со снятием восковой композиции с рабочей комбинированной модели	2	
	2. Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом с отливкой на огнеупорной модели	2	
	3. Технология изготовления огнеупорной модели. Требования, предъявляемые к ней.	2	
	4. Особенности моделирования каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели.	2	
	Практические занятия	80	
	1. Изготовление рабочей комбинированной модели 2 на нижнюю челюсть при включенном дефекте.	8	
	2. Изготовление вспомогательной модели 2 на верхнюю челюсть, воскового базиса с прикусными валиками на нижнюю челюсть.	8	
	3. Изучение рабочей комбинированной модели 2 в параллелометре методом выбора	8	
	4. Анализ стабилизирующих и ретенционных зон. Выбор конструкции бюгельного протеза	8	
	5. Нанесение чертежа каркаса бюгельного протеза	8	
	6. Заливка поднутрений и нанесение изоляций в области дефектов	8	
	7. Моделирование восковой композиции элементов каркаса бюгельного	8	

	9. бюгельного протеза со снятием с модели		
	10. Армирование каркаса бюгельного протеза, создание крыльчатой литниковой системы	8	
Тема 1.5. Починка бюгельных протезов	Содержание	12	
	Ошибки ортопедического лечения с помощью бюгельного протеза. Причины поломок бюгельных протезов. Виды поломок и технология починки бюгельных протезов.		2
	Теоретические занятия	4	
	1. Возможные ошибки ортопедического лечения. Причины поломок бюгельных протезов.	2	
	2. Виды поломок и технология починки бюгельных протезов	2	
	Практические занятия	8	
	1. Починка сломанного бюгельного протеза	8	
Тема 1.6. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов (модель 3)	Содержание	102	
	Клинические аспекты лечения заболеваний тканей пародонта. Ортопедическое лечение заболеваний тканей пародонта. Виды и технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.		
	Теоретические занятия	6	
	1. Лечение заболеваний тканей пародонта с помощью бюгельных протезов	2	
	2. Виды шинирующих бюгельных протезов	2	
	3. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.	2	
	Практические занятия	96	
	1. Получение рабочей комбинированной модели 3	8	
	2. Изучение модели 3 в параллеломере методом Новака, 3. нанесение межевой линии	8	
	4. Планирование шинирующей конструкции каркаса бюгельного протеза. Определение места расположения ретенционных частей многозвеньевоег кламмера	8	
	5. Нанесение чертежа каркаса бюгельного протеза шинирующей конструкции	8	
	6. Подготовка рабочей модели к дублированию, заливка поднутрений и нанесение изоляций	8	
	7. Дублирование модели, установка и укрепление конуса на кювете для получения отверстия в огнеупорной модели	8	

	комбинированной модели на огнеупорную модель		
	10. Моделирование многозвеньевоегo кламмера, дуги с дробителем нагрузки	8	
	11. Окончательное моделирование восковой композиции шинирующего каркаса бюгельного протеза	8	
	12. Установление литников через отверстие огнеупорной модели, создание крестовидной литниково – питающей системы	8	
	<p align="center">Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</p> <p align="center">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>1. Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления бюгельных зубных протезов.</p> <p>2. Написание рефератов по темам:</p> <p> «Элементы бюгельных протезов»</p> <p> «Кламмерная система Нея»</p> <p> «Телескопическая система фиксации бюгельного протеза»</p> <p> «Замковая система фиксации бюгельного протеза»</p> <p> «Балочная система фиксации бюгельного протеза»</p> <p> «Устройство и виды параллелометров»</p> <p> «Параллелометрия».</p> <p> «Значение параллелометрии в бюгельном протезировании».</p> <p> «Особенности клинических и лабораторных этапов изготовления бюгельного протеза с паяным каркасом»</p> <p> «Конструктивные особенности бюгельного протеза в зависимости от вида дефекта»</p> <p> «Ошибки при изготовлении литого каркаса бюгельного протеза»</p> <p> «Обработка отлитых изделий. Гальваника и электрохимия в ортопедической стоматологии»</p> <p> «Ошибки при изготовлении бюгельных протезов», «Причины поломок бюгельных протезов»</p> <p> «Виды поломок и технология починки бюгельных протезов»</p> <p> «Клинические аспекты и технологические особенности ортопедического лечения заболеваний тканей пародонта»</p> <p> «Современные технологии изготовления шинирующих бюгельных протезов»</p> <p>3. Создание мультимедийных презентаций.</p> <p>4. Составление кроссвордов</p>	198	

Раздел 2. Технология литья бюгельных протезов		81	
МДК 03.02 Литейное дело в стоматологии		54	
Тема 2.1. Технология литья бюгельных протезов	Содержание	8	
	<p>Методики подготовки восковой композиции бюгельного каркаса к литью. Создание литниково-питательной системы. Методы коррекции линейной и объемной усадки. Удаление литников. Технологии литья каркаса бюгельного протеза со снятием восковой композиции с модели и на огнеупорной модели. Основные и вспомогательные материалы, применяемые при отливке каркаса бюгельного протеза.</p> <p>Принципы построения литниковых систем, применяемых при литье каркаса бюгельного протеза.</p> <p>Создание крыльчатой литниковой системы для литья бюгельного протеза со снятием восковой композиции с рабочей комбинированной модели.</p> <p>Крестообразная литниковая система. Особенности изготовления огнеупорной модели.</p> <p>Показа Способы обработки каркасов бюгельных протезов после литья.</p> <p>Виды литниковых систем, применяемых при литье каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели.</p> <p>Электрохимическая обработка каркасов бюгельных протезов. ния к применению одноканальной литниковой системы.</p>		2
	Теоретические занятия	14	
	1. Особенности подготовки восковой композиции бюгельного каркаса к литью протезов со снятием восковой композиции с рабочей комбинированной модели	2	
	2. Принципы создания литниково-питательной системы для литья каркасов бюгельных протезо	2	
	3. Технология литья каркасов бюгельных протезов со снятием восковой композиции с рабочей комбинированной модели	2	
	4. Технология литья каркасов бюгельных протезов на огнеупорной модели	2	
	5. Методы коррекции линейной и объемной усадки	2	

	литья		
	Практические занятия	40	
	1. Установка литников. Создание литниковой системы для литья бюгельного протеза со снятием восковой композиции с рабочей комбинированной модели	8	
	2. Нанесение облицовочного слоя. Отливка цельнолитого каркаса бюгельного протеза со снятием восковой композиции с рабочей комбинированной модели	8	
	3. Оливка цельнолитого каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели. Создание литниковой системы для литья бюгельного протеза на огнеупорной модели	8	
	4. Срезание литников. Пескоструйная обработка каркасов бюгельных протезов после литья	8	
	5. Чистовая обработка каркасов бюгельных протезов после литья	8	
	Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	27	
	1. Подготовка рефератов: «Организация и устройство литейной лаборатории» «Формовочные материалы» «Дублирующие массы» «Физические, химические и технологические свойства металлов и сплавов, используемых при литье»		
	2. Создание мультимедийных презентаций		
	Раздел 3. Современные технологии в зубопротезной технике.	48	
	МДК 03.01 Технология изготовления бюгельных протезов	32	
	Тема 3.1. Современные методы фиксации бюгельных протезов	Содержание	32
	Замковая система фиксации: конструктивные особенности замковой системы фиксации; типы замковых креплений; область применения замковых креплений; показания к применению замковых креплений; преимущества замковых креплений; недостатки замковых креплений; планирование лечения; технология изготовления съёмного протеза с замковой системой фиксации. Клинические факторы, влияющие на выбор аттачмена при изготовлении комбинированных конструкций зубных протезов. Технологии изготовления бюгельных протезов с телескопической и балочной		2

	1. Конструктивные особенности замковой системы фиксации; типы замковых креплений	2	
	2. Показания к применению замковых креплений, преимущества замковых креплений.	2	
	3. Клинические факторы, влияющие на выбор аттачмена при изготовлении комбинированных конструкций зубных протезов.	2	
	4. Преимущества и недостатки замковых креплений.	2	
	5. Клинико-лабораторные этапы изготовления покрывных протезов		
	6. Технологии изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации	2	
	7. Технологии изготовления бюгельных протезов с балочной системой фиксации..	2	
	8. Показания к применению бюгельных протезов для лечения патологической стираемости.	2	
	9. Особенности моделирования каркасов бюгельных протезов с окклюзионными накладками	2	
	10. Технология изготовления каркаса бюгельного протеза с дробителем нагрузки	2	
	11. Методы золочения каркасов бюгельных протезов	2	
	12. Изготовление бюгельного протеза с металлокерамическими зубами	2	
	Практические занятия	8	
	1. Практическое изучение современных технологий и методов изготовления бюгельных протезов.	8	
	Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	16	
	1. Подготовка рефератов: «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» «Протезирование съёмными протезами на имплантатах»		
	2. Составление кроссвордов		

<p>Производственная практика по профилю специальности итоговая по модулю</p> <p>Виды работ:</p> <p>Изготовление бюгельного протеза с кламмерной системой фиксации.</p> <p>Получение рабочей комбинированной модели.</p> <p>Изучение модели в параллелометре, нанесение межевой линии.</p> <p>Планирование конструкции каркаса бюгельного протеза. Определение места расположения ретенционных частей кламмеров.</p> <p>Нанесение чертежа каркаса бюгельного протеза.</p> <p>Подготовка рабочей модели к дублированию, заливка поднутрений и нанесение изоляций.</p> <p>Дублирование модели. Моделирование конструкции каркаса бюгельного протеза.</p> <p>Обработка, шлифовка, полировка каркаса бюгельного протеза. Припасовка каркаса, постановка искусственных зубов.</p> <p>Замена воскового базиса на пластмассу. Обработка, шлифовка, полировка бюгельного протеза.</p>	<p>36</p>	
<p>Всего:</p>	<p>759</p>	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной лаборатории:

- Технология изготовления съемных бюгельных протезов

а так же вспомогательных помещений:

- Гипсовочная
- Полимеризационная
- Полировочная
- Литейного дела

Зуботехническая лаборатория: «Технологии изготовления бюгельных протезов»

Оснащение

1. Классная доска
2. Стол зуботехнический преподавателя
3. Стул преподавателя
4. Столы зуботехнические
5. Стулья со спинками
6. Телевизор
7. Видеомаягнитофон
8. Компьютер
9. Кондиционер
10. Шкаф
11. Мультимедийный проектор
15. Экран

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, общая приточно-вытяжная вентиляция, местная вытяжная вентиляция.

Зуботехнические инструменты, приборы и оборудование

№	Наименование
1.	Кювета зуботехническая большая
2.	Бюгель
3.	Ложка оттискная
4.	Наконечник для бормашины
5.	Наковальня зуботехническая
6.	Насадка для нажд. камня
7.	Шпатель зуботехнический
8.	Нож для гипса
9.	Очки защитные
10.	Окклюдатор
11.	Артикулятор
12.	Пинцет зуботехнический
13.	Колба
14.	Шабер, штихель
15.	Шпатель для гипса
16.	Щипцы крампонные
17.	Бормашина зуботехническая
18.	Вибростоллик
19.	Шлифмотор
20.	Горелка
21.	Электрошпатель

Гипсовочная лаборатория

Оснащение

1. Гипсовочный стол с отверстием посередине столешницы

3. Пресс для выдавливания гипса из кювет
4. Пресс для кювет зуботехнический

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.

Полимеризационная лаборатория

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 электрическая
3. Пресс для кювет
4. Вытяжной шкаф
5. Шкаф для хранения кювет, бюгелей
6. Шкаф для хранения материалов

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

Литейного дела

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

В помещении установлены:

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

Полировочная лаборатория

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

В помещении установлены:

1. Шлифовальные машины (моторы)
2. Пылеуловитель

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

Реализация программы модуля предполагает учебную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Список литературы, рекомендуемой к использованию:

Основная литература

1. Миронова М.Л. Съёмные протезы «ГЭОТАР-Медиа» Москва. 2009-455с.
2. Расулов М.М. зубопротезная техника «ГЭОТАР-Медиа» Москва. 2011-384с.

Дополнительная литература

1. Копейкин В.Н. Зубопротезная техника, М. Триада-Х, 2009.
2. Жулев Е.Н. Частичные съёмные протезы (теория, клиника и лаб. техника) : руководство. – 3-е изд. – Н. Новгород, 2009. – 425 с.
3. Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, В.А. Бычков, А. Аль-Хаким. Ортопедическая стоматология ,учебник – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 496 с.
4. В.Н. Трезубов, Л.М. Мишнев, Н.Ю. Незнанова, С.Б. Фищев ; под ред. В.Н. Трезубова. –Ортопедическая стоматология : технология лечеб. и профилактика аппаратов учебник для студентов М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 309 с.
5. Перевезенцев А.П. Конструкции замковых креплений фирмы «Бредент» : теория и практика. – М. : ООО «Аладент», 2009. – 269 с.

Сайты Интернет: www.stom.ru, www.rusdent.com, www.dental_site.ru.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Рабочая программа по ПМ.03 «Изготовление бюгельных зубных протезов» составлена в соответствии с квалификационными требованиями к зубному технику III категории и с учетом современных требований зубопротезного производства.

Модуль осваивается на втором-третьем году обучения, после изучения ОП01 «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы», ОП02 «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности» и профессионального модуля ПМ.01 «Изготовление съемных пластиночных протезов».

- Практические занятия проводятся в зуботехнических лабораториях образовательного учреждения
- производственная практика проводится в зуботехнических лабораториях лечебных учреждений.

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 высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля – врач-стоматолог, прошедший клиническую ординатуру по ортопедической стоматологии, имеющий также диплом зубного техника. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить повышение квалификации (в том числе в форме стажировки в профильных организациях) не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.</p> <p>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и</p>	<p>-демонстрация знаний видов и конструктивных особенностей, способов фиксации бюгельных зубных протезов;</p> <p>-аргументированность показаний и противопоказаний к изготовлению бюгельных зубных протезов</p> <p>- обоснованность выбора конструкции бюгельного протеза с учетом анатомо-физиологических особенностей зубочелюстной системы при частичном отсутствии зубов</p> <p>- соблюдение алгоритмов выполнения работы при изготовлении бюгельного зубного протеза</p> <p>-знание особенностей изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов</p>

<p>(доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.</p> <p>ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p> <p>ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>ОК 15. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	
--	--