

**ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СМОЛЕНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ К.С. КОНСТАНТИНОВОЙ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЮГЕЛЬНЫХ ЗУБНЫХ
ПРОТЕЗОВ**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.02.05 «Стоматология ортопедическая»
базовый образовательный уровень**

2017

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией
специальных дисциплин №3

Протокол №__ от _____ г.

Председатель ЦМК _____/Г.В. Гетманцева

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом

Протокол №__ от _____ г.

Заместитель директора по УВР

_____/А.Л. Буцык

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (в ред. 2015 г., 2016 г),
- приказа Минобрнауки №972 от 11.0.2014 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ», укрупненной группы специальностей 31.00.00 «КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА» по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»,
- приказа Минобрнауки №698 от 16.08.2013 «Об утверждении порядка проведения Итоговой государственной аттестации»,
- письма №12-696 от 20.10.2010 г. «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО»
- положения о рабочей программе учебных дисциплин/профессиональных модулей ОГБПОУ «Смоленский базовый медицинский колледж имени К.С. Константиновой».

Организация-разработчик: ОГБПОУ «СМОЛЕНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ» им. К.С. Константиновой.

Разработчик: Арефина О.Л.. – преподаватель первой квалификационной категории

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	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Изготовление бюгельных протезов

1.1. Область применения программы

- Рабочая программа профессионального модуля—является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с приказом №972 от 11.08.2014 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» укрупнённой группы специальностей 31.00.00 «КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА» 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 зубных техников.

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 кламмерной 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;
- особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 537 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 483 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 322 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 161 час;

учебной и производственной практики – 54 часа.

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.	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 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 03 Изготовление бюгельных зубных 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 <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			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	МДК 03.01. Технология изготовления бюгельных протезов	447	286	262		143		18	
ПК 3.1	МДК 03.02. Литейное дело в стоматологии.	54	36	30		18			
ПК 3.1	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	36							36
	Всего:	537	322	292	*	161	*	18	36

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, практические занятия , самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект) (если предусмотрена)		Объём часов	Уровень освоения
МДК 03.01 Технология изготовления бюгельных протезов				
Раздел 1 Технология изготовления бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации			222	
Тема 1.1 Виды и конструктивные особенности бюгельных протезов.	Содержание		6	
	1	Понятие о бюгельном протезе. Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества .	3	1
	2	Подготовка полости рта к протезированию бюгельными протезами. Материалы и оборудование, применяемые при изготовлении бюгельных протезов.	3	2
Тема 1.2 Составные элементы бюгельных протезов	Содержание		6	
	1	Кламмерная система фиксации. Составные элементы опорно-удерживающего кламмера, их расположение и назначение. Кламмера системы Нея и других систем.	3	1
	2	Дуга бюгельного протеза. Требования к ней. Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий в полости рта и назначения . Расположения бюгельной дуги на верхней и нижней челюсти. Ответвления.	3	2
Тема 1.3 Планирование конструкции бюгельного протеза	Содержание		2	1
	1	Параллелометрия. Методы параллелометрии. Устройство и виды параллелометров. Межевая линия. Путь введения и вывода протеза. Выбор конструкции протеза в зависимости от топографии зубного ряда.		
Тема 1.4 Клинико-лабораторные этапы	Содержание		6	

изготовления цельнолитого бюгельного протеза.	1	Получение огнеупорной модели. Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза.	3	1
	2	Припасовка и обработка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель. Обработка каркаса. Примерка каркаса в полости рта. Особенности постановки искусственных зубов . Замена воскового базиса на пластмассовый. Припасовка и фиксация протеза в полости рта. Починка протеза.	3	2
	Практические занятия.		202	
	1	Получение рабочей модели из специального гипса. Подбор слепочной ложки. Приготовление слепочной массы. Снятие оттиска с фантома. Обработка слепка. Изготовление комбинированной модели из супер-гипса и зуботехнического гипса. Оформление цоколя модели для её изучения в параллелометре.	6	3
	2	.Получение гипсовой модели зубов антагонистов. Подбор слепочной ложки. Приготовление слепочной массы. Снятие оттиска с фантома. Обработка слепка. Изготовление модели из зуботехнического гипса. Обработка модели.	6	3
	3	.Изучение рабочей модели в параллелометре. Планирование каркаса бюгельного протеза. Изучение устройства параллелометра. Выбор метода параллелометрии (произвольный, логический или метод по Новаку). Определение межевой линии для всех опорных зубов. Выявление на каждом опорном зубе величины ретенционной и опорной зоны. Выбор кламмера. Выбор конструкции протеза в зависимости от топографии зубного ряда. Определение места расположения дуги Определение размеров и формы базиса и пути введения протеза.	6	3
	4	. Выполнение подготовки рабочей модели к дублированию.Блокирование поднутрений, создание изоляции для дуги и базисов. Дублирование модели силиконовой или гидроколлоидной массой.	6	3
	5	.Получение огнеупорной модели .Приготовление огнеупорной массы. Заливка слепка .Обработка модели . Нанесение на модель рисунка каркаса.	6	3
	6	Выполнение моделировки кламмеров производят методом постепенного наслаивания воска на модель , с помощью силиконовой матрицы и из стандартных восковых заготовок.	6	3
	7	Выполнение моделировки дуги и седловидной части протеза на нижнюю	6	3

		челюсть производят из набора «Восколит-3» или с помощью силиконовой матрицы. Моделирование ограничителя для пластмассы (фальца). Соединение всех частей воскового каркаса.		
8		Удаление литниковой системы. Первичная обработка каркаса с помощью шлифовальных кругов, абразивных головок.	6	3
9		Выполнение припасовки каркаса на модель производят с помощью твердосплавных боров, шлифуют мягкими эластичными кругами, полируют на фальце и жёсткой щётке с пастой ГОИ.	6	3
10		Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками, определение ЦО. Гипсовка моделей в окклюдатор. Изготовление базиса протеза, подбор и постановка искусственных зубов. Моделирование базисов протеза.	6	3
11		Осуществление процесса замены воска на пластмассу. Гипсовка протеза в кювету, выпаривание воска, паковка и полимеризация пластмассы.	6	3
12		Выполнение обработки протеза производят при помощи карборундовых камней, фрез и фасонных головок. Шлифовку производят наждачной бумагой, полируют фильцем, смоченным смесью пемзы и воды.	6	3
13		Получение рабочей модели на верхнюю челюсть из специального гипса и модели зубов антагонистов. Подбор слепочных ложек. Приготовление слепочной массы. Снятие оттисков с фантомов. Изготовление модели на нижнюю челюсть из зуботехнического гипса и комбинированной модели на верхнюю челюсть. Оформление цоколя комбинированной модели для изучения в параллелометре.	6	3
14		.Изучение рабочей модели в параллелометре. Планирование каркаса бюгельного протеза. . Выбор метода параллелометрии (произвольный, логический или метод по Новаку). Определение межевой линии для всех опорных зубов. Выявление на каждом опорном зубе величины ретенционной и опорной зоны. Выбор кламмера. Выбор конструкции протеза в зависимости от топографии зубного ряда. Определение места расположения дуги. Определение размеров и формы базиса и пути введения протеза.	6	3
15		.Выполнение подготовки рабочей модели к дублированию .Блокирование поднутрений, создание изоляции для дуги и базисов. Дублирование модели производят силиконовой или гидроколлоидной массой.	6	3
16		.Получение огнеупорной модели .Приготовление огнеупорной массы.	6	3

		Заливка слепка .Обработка модели . Нанесение на модель рисунка каркаса.		
17		Выполнение моделировки кламмеров производят методом постепенного наслаивания воска на модель , с помощью силиконовой матрицы и из стандартных восковых заготовок.	6	3
18		Моделирование дуги и седловидной части протеза на нижнюю челюсть производят из набора «Восколит-3» и с помощью силиконовой матрицы. Моделирование ограничителя для пластмассы (фальца). Соединение всех частей воскового каркаса.	6	3
19		Удаление литниковой системы. Первичная обработка каркаса с помощью шлифовальных кругов, абразивных головок	6	3
20		Выполнение припасовки каркаса на модель производят с помощью твердосплавных боров и фрез, шлифуют мягкими эластичными кругами, полируют на фильце и жёсткой щётке с пастой ГОИ..	6	3
21		Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками, определение ЦО. Гипсовка моделей в окклюдатор. Изготовление базиса протеза, подбор и постановка искусственных зубов. Моделирование базисов протеза.	6	3
22		Замена воска на пластмассу. Гипсовка протеза в кювету, выпаривание воска, паковка и полимеризация пластмассы.	6	3
23		Обработку протеза производят при помощи карборундовых камней , фрез и фасонных головок. Шлифовку пластмассы производят наждачной бумагой, полируют фильцем , смоченным смесью пемзы и воды.	5	3
24		Получение рабочей модели на нижнюю челюсть из специального гипса и модели зубов антагонистов. Подбор слепочных ложек. Приготовление слепочной массы. Снятие оттисков с фантомов. Изготовление модели на верхнюю челюсть из зуботехнического гипса и комбинированной модели на нижнюю челюсть. Оформление цоколя комбинированной модели для изучения в параллеломере.	6	3
25		Изучение рабочей модели в параллеломере. Планирование каркаса бюгельного протеза. . Выбор метода параллелометрии (произвольный, логический или метод по Новаку). Определение межевой линии для всех опорных зубов. Выявление на каждом опорном зубе величины ретенционной и опорной зоны. Выбор кламмера. Выбор конструкции протеза в зависимости от топографии зубного ряда. Определение места расположения дуги. Определение размеров и формы базиса и пути введения протеза.	6	3

	26	Выполнение подготовки рабочей модели к дублированию. Блокирование поднутрений, создание изоляций для дуги и базисов. Дублирование модели силиконовой или гидроколлоидной массой.	6	3
	27	.Получение огнеупорной модели .Приготовление огнеупорной массы. Заливка слепка .Обработка модели . Нанесение на модель рисунка каркаса.	6	3
	28	Выполнение моделировки кламмеров производят методом постепенного наслаивания воска на модель . с помощью силиконовой матрицы и из стандартных восковых заготовок.	6	3
	29	Моделирование дуги и седловидной части протеза осуществляют из набора «Восколит-3» или с помощью силиконовой матрицы. Моделирование ограничителя для пластмассы (фальца). Соединение всех частей воскового каркаса.	6	3
	30	Удаление литниковой системы. Первичная обработка каркаса с помощью шлифовальных кругов, абразивных головок	6	3
	31	Припасовку каркаса на модели осуществляют с помощью твердосплавных боров и фрез, шлифуют мягкими эластичными кругами, полируют на фильце и жёсткой щётке с пастой ГОИ..	6	3
	32	Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками, определение ЦО. Гипсовка моделей в окклюдатор. Изготовление базиса протеза, подбор и постановка искусственных зубов. Моделировка базисов протеза	6	3
	33	Замена воска на пластмассу. Гипсовка протеза в кювету, выпаривание воска, паковка и полимеризация пластмассы.	6	3
	34	Выполнение обработки протеза осуществляют при помощи карборундовых камней , фрез и фасонных головок. Шлифовку производят наждачной бумагой, полируют фильцем , смоченным смесью пемзы и воды.	5	3
Раздел 2 Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов			62	
Тема 2.1 Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов	Содержание			
	1	Клинические аспекты лечения заболеваний тканей пародонта. Ортопедическое лечение заболеваний тканей пародонта съёмными протезами. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.	2	1
	Практические занятия. Изготовление шинирующего бюгельного протеза.		60	

	1	Получение рабочей модели на нижнюю челюсть из специального гипса и модели зубов антагонистов. Подбор слепочных ложек. Приготовление слепочной массы. Снятие оттисков с фантомов. Изготовление модели на верхнюю челюсть из зуботехнического гипса и комбинированной модели на нижнюю челюсть. Оформление цоколя комбинированной модели для изучения в параллелометре.	6	3
	2	Изучение модели в параллелометре логическим методом. Определение межевой линии для всех опорных зубов. Выявление на каждом опорном зубе величины ретенционной и опорной зоны. Выбор кламмера и шинирующего элемента. Выбор конструкции протеза в зависимости от топографии зубного ряда. Определение места расположения дуги. Определение размеров и формы базиса и пути введения протеза.	6	3
	3	. Подготовка рабочей модели к дублированию. Дублирование модели силиконовой или гидроколлоидной массой.	6	3
	4	.Получение огнеупорной модели .Приготовление огнеупорной массы. Заливка слепка .Обработка модели .	6	3
	5	Расчерчивание огнеупорной модели. Перенос рисунка каркаса с рабочей на огнеупорную модель.	6	3
	6	Моделирование кламмеров и шинирующих элементов любым из способов: методом постепенного наслаивания воска на модель , моделирование с помощью силиконовой матрицы и из стандартных восковых заготовок.	6	3
	7	Моделирование дуги и седловидной части протеза производят из набора «Восколит-3» и с помощью силиконовой матрицы. Моделирование ограничителя для пластмассы (фальца). Соединение всех частей воскового каркаса.	6	3
	8	Удаление литниковой системы. Первичная обработка каркаса с помощью шлифовальных кругов, абразивных головок.	6	3
	9	Выполнение припасовки каркаса на модель производят с помощью твердосплавных боров и фрез, шлифуют мягкими эластичными кругами.	6	3
	10	Полировку каркаса производят на фальце и жёсткой щётке с пастой ГОИ. Блеск придают мягкой пуховкой.	6	3
Раздел 3 Современные методы фиксации бюгельных протезов.			2	

Тема 3.1 Современные методы фиксации бюгельных протезов.	Содержание			
	1	Замковая система фиксации, типы замковых креплений (аттачменов). Показания и противопоказания к применению замковых креплений, преимущества и недостатки. Технология изготовления бюгельных протезов с замковой, телескопической и балочной системой фиксации.	2	1
Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01			143	
Изучение дополнительной литературы . Изучение бланка заказ-наряда. Изготовление таблиц. Составление кроссвордов. Оформление портфолио выполненных работ. Написание рефератов по темам: «Особенности ортопедического лечения с помощью бюгельных протезов при дефектах зубных рядов различной локализации». «Разновидности опорно-удерживающих кламмеров других систем». «Устройство и виды параллелометров» «Методы параллелометрии» «Значение параллелометрии в бюгельном протезировании» «Клинические аспекты и технологические особенности ортопедического лечения заболеваний тканей пародонта» «Современные технологии изготовления шинирующих бюгельных протезов» «Этиология , клиника, классификация и лечение тканей пародонта». «Использование аттачменов в бюгельном протезировании» «Современные замковые крепления с запирающим устройством» Современные технологии изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации» Создание видео фильмов и презентаций на темы: «Этапы изготовления бюгельного протеза с замковой системой фиксации». «Этапы изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации» «Этапы изготовления бюгельного протеза с телескопической системой фиксации»				
Учебная практика при изучении МДК 03.01 Виды работ: Изучение этапов изготовления бюгельного протеза. Изучение бюгельных протезов с замковой системой фиксации.			18	
1 Изучение клинических этапов изготовления бюгельного протеза.			6	3

2 Изучение лабораторных этапов изготовления бюгельного протеза.		6	3
3.Изучение бюгельных протезов с замковой системой фиксации.		6	3
МДК 03.02 Литейное дело в стоматологии		54	
Раздел 1 Технология литья бюгельных протезов		36	
Тема 1.1 Технология литья бюгельных протезов.	Содержание	6	
	1 Методики подготовки восковой композиции к литью. Создание литниково-питательной системы. Методы коррекции усадки сплавов.	2	1
	2 Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели. Преимущество данного метода.	2	1
	3 Основные и вспомогательные материалы, применяемые при отливке каркаса бюгельного протеза.	2	1
	Практические занятия	30	
	1 .Получение огнеупорной модели .Приготовление огнеупорной массы. Заливка слепка .Обработка модели .	6	3
	2 Моделирование каркаса бюгельного протеза любым из трёх способов: методом постепенного наслаивания воска на модель , моделирование с помощью силиконовой матрицы или из стандартных восковых заготовок.	6	3
	3 Установка литниковой системы (литников и литьевой воронки) на восковую модель.	6	3
	4 Паковка модели. .Выплавка воска. Сушка и обжиг формы Литьё каркаса.	6	3
	5 Удаление литниковой системы. Первичная обработка каркаса с помощью шлифовальных кругов, абразивных головок	6	3
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.02		18	
Изучение дополнительной литературы. Составление кроссвордов. Написание рефератов и создание презентаций по темам: «Современные формовочные и паковочные массы» «Стоматологические сплавы, применяемые для изготовления бюгельных протезов». «Этапы изготовления бюгельного протеза»			
Производственная практика по профилю специальности . Виды работ: Изготовление бюгельного протеза в условиях лечебного учреждения, оказывающего ПМСП.		36	
всего		537	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Зуботехническая лаборатория

Рассчитана на 9-10 студентов. Предназначена для обучения основным процессам по изготовлению бюгельных зубных 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. Видеомагнитофон
12. Компьютер
13. Кондиционер
14. Шкаф
15. 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 большая |
| 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. Скальпель глазной
16. Колба
17. Шабер, штихель
18. Шпатель для гипса
19. Щипцы крампонные
20. Щипцы-кусачки
21. Щипцы клювовидные
22. Бормашина зуботехническая
- 23.1 Вибростолик
24. Шлифмотор
25. Газовая горелка
26. Холодильник

Гипсовочная лаборатория

Рассчитана на одновременную работу 10-15 обучающихся. 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.

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 (газовая, электрическая) четырех конфорочная
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.

Литейная лаборатория

Рассчитана на одновременную работу 9-10 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. Вибростолик
11. Весы

Полировочная лаборатория

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.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Список литературы, рекомендуемой к использованию:

Основные источники:

- 1.Зуботехническое дело в стоматологии, Смирнов Б.А., Щербаков А.С., ГЭОТАР-Медиа, 2014 г.
2. Зубопротезная техника, Расулов М.М., Ибрагимов Т.И., Лебедеенко И.Ю., ГЭОТАР-Медиа, 2014 г.

Дополнительные источники:

- 1.Ортопедическая стоматология, Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., Аль-Хаким, Москва, МЕД-пресс, 2011 г.
2. Съёмные протезы, Миронова М.Л., ГЭОТАР-Медиа, 2014 г.
3. Частичные съёмные протезы. Теория, клиника и лабораторная техника. Жулёв Е.Н., МИА, 2011 г.
- 4.Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение, Трезубов В.Н., Мишнёв Л.М., Жулёв Е.Н., Трезубов В.В. Москва, «МЕДпресс-информ», 2014 г.
5. Основы Зубопротезной техники, Севбитов А.В., Митин М., Феникс, 2016 г.
6. Основы технологии зубного протезирования. Учебник в двух томах, Брагин Е.А. и др., под редакцией Каливрадджиян Э.С.,ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная 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.

Освоение программного материала должно начинаться после изучения общепрофессиональных дисциплин: «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» и «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности» и профессионального модуля ПМ. 01 «Изготовление съёмных пластиночных протезов».

Данные конструкции составляют половину объема всех работ, выполняемых в зуботехнической лаборатории. Поэтому качественное изучение и освоение программного материала модуля - залог успешной трудовой деятельности зубного техника.

Для успешного усвоения материала изложение должно быть последовательным и соответствовать технологическим процессам, теоретические занятия должны предшествовать практическим занятиям.

В практическую часть программы включены наиболее часто встречающиеся конструкции бюгельных протезов.

Первая половина практических занятий должна выполняться студентами только после демонстрации преподавателем каждого этапа работы. Затем следует вводить в работу элементы самостоятельности.

Завершить практическую часть программы необходимо индивидуальными заданиями с самостоятельным их изготовлением каждым студентом и коллегиальным анализом положительных и отрицательных качеств всех работ.

При организации образовательного процесса по профессиональному модулю «Изготовление бюгельных протезов» в целях реализации компетентностного подхода необходимо использовать деятельностные технологии, ориентированные на овладение способами профессиональной деятельности (моделирование профессиональной деятельности на занятии); личностно-ориентированные технологии, способствующие развитию активности личности обучающегося в учебном процессе (деловые и ролевые игры, разбор конкретных рабочих ситуаций, групповые дискуссии); мыследеятельностные технологии (проектный метод, метод модерации), направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение ими принципами системного подхода к решению проблем; информационно-коммуникационные технологии, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, передачи и использования данных в профессиональной деятельности.

Работа в малых группах (бригадах) является хорошим условием для реализации указанных технологий. Таким образом, весь образовательный процесс должен быть направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по данному профессиональному модулю.

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 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.

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 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-учетную документацию. -Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. -Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления бюгельных зубных протезов с кламмерной системой фиксации. - Умение оценить качество выполненной работы.	Оценка качества выполнения заданий на практических занятиях. Оценка решения ситуационных задач, тестирование. Оценка качества готовых бюгельных протезов. Оценка характеристики, составленной на обучающегося представителем УЗ за время прохождения производственной практики. Оценка защиты портфолио выполненных работ на зачёте по производственной практике.
<p style="text-align: center;"> Экзамен по МДК 03.01 Зачет по учебной практике. Зачёт по МДК 03.02 Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный – итоговая форма контроля по ПМ. </p>		

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.	Демонстрация интереса к будущей профессии. Активное участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах по специальности. Волонтерство. Создание портфолио	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	Демонстрация выбора и применение оптимальных методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении бюгельных протезов. Адекватная оценка эффективности и качества выполнения своих действий.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация выбора и применение оптимальных методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении бюгельных протезов. Адекватная оценка эффективности и качества выполнения своих действий.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные, при подготовке презентаций, рефератов, сообщений, докладов.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация умений использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Грамотная работа с персональным компьютером, Интернетом, другими электронными носителями на уровне	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

	пользователя.	программы. Оценка портфолио
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация навыков работы в коллективе и в команде, Эффективно общаться с преподавателями, персоналом лечебных учреждений.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрация умения анализировать собственную профессиональную деятельность и деятельность коллег, отвечать за результаты коллективной деятельности. Демонстрация способности брать на себя ответственность за работу членов команды и результат выполнения заданий в стандартных ситуациях (на практических занятиях) и в нестандартных ситуациях (на производственной практике).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.	- Выполнение УИРС, НИРС под руководством преподавателя и участие в студенческих научно-практических конференциях. -Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, представления плана самообразования и саморазвития с постановкой целей и задач на ближайшее и отдалённое будущее, выбор и обоснование траектории профессионального роста.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	-Проявление интереса к инновационным медицинским технологиям. -Систематическое изучение периодических печатных изданий. -Посещение научно-практических конференций, семинаров и заседаний научных обществ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	Демонстрация уважительного отношения к пациентам, толерантного отношения к представителям других национальностей, вероисповеданий и культур, к лицам принадлежащим к различным социальным слоям общества, милосердного отношения к ветеранам всех войн.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	<ul style="list-style-type: none"> -Соблюдение норм медицинской этике и деонтологии при взаимодействии с пациентами и коллегами. -Демонстрация бережного отношения к природе и окружающей среде. -Участие в волонтерском движении 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Демонстрация способности оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях в соответствии с действующими алгоритмами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Соблюдение требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при организации рабочего места	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация ведения здорового образа жизни. - Участие в спортивных и физкультурных мероприятиях. - Выполнение требований здоровьесберегающих технологий в процессе обучения. -Участие в молодёжных акциях за здоровый образ жизни. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.