

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Принято:
На заседании методического совета
Протокол №__ от _____
Председатель _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ПОАНО «НИК»
_____ Аминова Г.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЮГЕЛЬНЫХ
ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ**

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая
на базе среднего общего образования
форма обучения: очная

Махачкала 2022

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Изготовление бюгельных зубных протезов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и программы ППССЗ ПОАНО «Национальный инновационный колледж» по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 «Стоматологическая ортопедия», квалификация - зубной техник.

Организация-разработчик: ПОАНО «Национальный инновационный колледж»

Разработчик: преподаватель ПОАНО «Национальный инновационный колледж» Мирзоева Л. А.

СОГЛАСОВАНО
Работодатель

ООО «Стоматология «Дентикюр»
367009 РД г.Махачкала
ул, Магомедтагирова161Б

Генеральный директор

_____З.М. Магомедов

«__» _____2022г.

СОГЛАСОВАНО
Работодатель

ГБУ РД
«Стоматологическая
поликлиника 1»
367029, г. Махачкала, пр. Шамиля, 92

Главный врач

_____М.М. Чавтараев

«__» _____2022г.

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	22
5. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	28
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	34

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Изготовление бюгельных протезов

1.1. Цель и задачи освоения профессионального модуля

Цель - овладеть указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля.

Задачи освоения профессионального модуля:

Ознакомить с методами и видами изготовления бюгельных протезов

Изучить особенности организации работы при моделировании элементов.

Овладеть теоретической базой знаний в области челюстно-лицевой ортопедии

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, квалификация - зубной техник, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.03 Изготовление бюгельных протезов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

1.2. Требования к результатам освоения модуля

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- моделирования элементов каркаса бюгельного протеза;
- изготовления литого бюгельного 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 нижние 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Для очной формы обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося	-664 часов,
самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	- 227 часов;
обязательная аудиторная нагрузка обучающегося	-437 часов;
в том числе: теоретические занятия	-84 часа;
практические занятия	-290 часов;
лабораторные занятия	63 часа
учебной практики	-36 часов;
производственная практика	-36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является

овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Изготовление бюгельных 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, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям

	народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ. 03 Изготовление бюгельных протезов

Коды Профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Максимальная нагрузка	Самостоятельная внеаудиторная работа	Обязательная аудиторная нагрузка				Практика (учебная, производственная)
				Всего часов	Лекции (теоретические занятия)	практические, семинары	Лабораторные	
				1	2	3	4	5
ПМ. 03	Изготовление бюгельных протезов.	664	227	437	84	290	63	
МДК.03.01. ПК 3.1	Технология изготовления бюгельных протезов.	540	187	353	42	268	42	
МДК.03.02. ПК 3.1	Литейное дело в стоматологии. Технология литья	124	40	84	42	21	21	

	бюгельных протезов.							
ПК 3.1	Учебная практика.							36
ПК 3.1	Производственная практика.							36
Итого		736						

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала дисциплины	Объём часов	Уровень усвоения	
1	2	3	4	
МДК.03.01. Технология изготовления бюгельных протезов.				
Раздел 1 Технология изготовления бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации				
Тема 1. Виды и конструктивные особенности бюгельных протезов.	Содержание учебного материала			
	Понятие о бюгельном протезе Конструктивные особенности бюгельных протезов			
	Теоретическое занятие (лекция)		2	
	Виды и конструктивные особенности бюгельных протезов.			1
	Практическое занятие		22	
	1. Составные элементы бюгельных протезов. Их назначение 2. Опорно-удерживающие кламмера 3. Способы соединения кламмера с базисом 4. Дуга бюгельного протеза. Требования к ней 5. Расположение бюгельной дуги на верхней и нижней челюсти 6. Седловидная часть бюгельного протеза 7. Дополнительные элементы бюгельного протеза. Базис бюгельного протеза 8. Способы фиксации бюгельного протеза 9. Кламмерная система фиксации бюгельного протеза 10. Кламмерная система Нея Телескопическая система фиксации бюгельного протеза 11. Замковая система фиксации протеза Балочная система фиксации протеза			2
	Лабораторная работа		4	
	1. Подготовка полости рта к протезированию к бюгельным протезам 2. Выбор опорных зубов. Материалы			3
	Самостоятельная работа		6	

	обучающихся		
	Написать реферат по теме «Бюгельное протезирование»		
Тема 2. Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов.	Содержание учебного материала		
	Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов. Положительные и отрицательные качества бюгельных протезов по сравнению со съёмными пластиночными и несъёмными мостовидными протезами		
	Теоретическое занятие (лекция)	4	
	1. Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов. 2. Положительные и отрицательные качества бюгельных протезов по сравнению со съёмными пластиночными и несъёмными мостовидными протезами.		1
	Практическое занятие	8	
	1. Основные принципы протезирования бюгельными протезами 2. Распределение нагрузки в бюгельном протезе 3. Назначение бюгельного протеза 4. Назначение, требования к изготовлению, расположение на протезном ложе верхней и нижней челюстях		2
	Лабораторная работа	-	
Самостоятельная работа обучающихся	8		
	Показания и изготовления к бюгельным протезам		
Тема 3. Конструктивные элементы бюгельных протезов.	Содержание учебного материала		
	Конструктивные элементы бюгельных протезов. Составные элементы бюгельных протезов: Основные и дополнительные. Их назначение. Опорно-удерживающие кламмера.		
	Теоретическое занятие (лекция)	4	
	1. Составные элементы бюгельных протезов: 2. Основные и дополнительные.		1
	Практическое занятие	12	
	1. Измерение глубины поднутрения 2. Значение параллелометрии в бюгельном протезировании 3. Выбор конструкции бюгельного		2

	протеза 4. Технология изготовления бюгельного протеза с паяным каркасом 5. Требования к рабочей модели 6. Правила моделирования восковой композиции		
	Лабораторная работа	6	
	1. Планирование конструкции бюгельного протеза 2. Подготовка полости рта к протезированию 3. Параллелометрия. Выбор типа кламмера		3
	Самостоятельная работа обучающихся	20	
	1. Конструктивные особенности 2. «Устройство и виды параллелометров». 3. «Параллелометрия».		
Тема 4. Опорно-удерживающие кламмера.	Содержание учебного материала		
	Опорно-удерживающие кламмера. Элементы опорно-удерживающего кламмера, их расположение и назначение. Способы соединения кламмера с базисом.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Опорно-удерживающие кламмера		1
	Практическое занятие	8	
	1. Выбор видов кламмеров и закономерности расположения их частей на коронках зубов 2. Изготовление окклюзионной накладки 3. Изготовление стабилизирующей части плеча 4. Изготовление ретенционной части плеча		2
	Лабораторная работа	-	
Самостоятельная работа обучающихся	8		
«Современные технологии изготовления бюгельного протеза с телескопической системой фиксации»			
Тема 5. Дуга бюгельного протеза.	Содержание учебного материала		
	Дуга бюгельного протеза		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Дуга бюгельного протеза		1
	Практическое занятие	14	
1. Расположение дуги (бюгеля) 2. Литье. Припасовка каркаса протеза		2	

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Материалы для обработки каркаса бюгельного протеза 4. Проверка каркаса бюгельного протеза в полости рта 5. Особенности постановки искусственных зубов 6. Технология замены воскового базиса на пластмассовый 7. Правила обработки протеза 		
	Лабораторная работа	6	
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Припасовка и фиксация бюгельного протеза. 2. Изготовление бюгельного протеза на верхнюю челюсть. 3. Снятие слепков. Изготовление моделей 		3
	Самостоятельная работа обучающихся	20	
	«Современные технологии изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации». Дуга бюгельного протеза Расположение бюгельной дуги на в/ч		
Тема 6. Способы фиксации бюгельных протезов.	Содержание учебного материала		
	Способы фиксации бюгельных протезов.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Способы фиксации бюгельных протезов.		1
	Практическое занятие	6	
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Кламмерная система фиксации бюгельного протеза 2. Кламмерная система Нея 3. Телескопическая система фиксации бюгельного протеза 		2
	Лабораторная работа	2	
Кламмерная система фиксации бюгельного протеза		3	
	Самостоятельная работа обучающихся	26	
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Опорно-удерживающие кламмера 2. «Современные замковые крепления с запирающим устройством». 3. «Клинические аспекты и технологические особенности ортопедического лечения заболеваний тканей пародонта». 		
Тема 7. Планирование	Содержание учебного материала		
	Планирование конструкции бюгельного		

конструкции бюгельного протеза.	протеза. Значение параллелометрии в бюгельном протезировании. Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда		
	Теоретическое занятие (лекция)	4	
	1. Планирование конструкции бюгельного протеза 2. Значение параллелометрии в бюгельном протезировании. Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда		1
	Практическое занятие	12	
	1. Параллелометрия. Изготовление изоляции 2. Фиксация моделей в окклюдаторе центральной окклюзии 3. Моделирование дуги, седел, кламмеров 4. Установка литниковой системы 5. Паковка в опоку. Литье 6. Припасовка каркаса бюгельного протеза. Обработка каркаса протеза		2
	Лабораторная работа	8	
	1. Изготовление изоляции 2. Моделирование дуги 3. Установка литниковой системы 4. Обработка каркаса протеза		3
Самостоятельная работа обучающихся	20		
1. Составные части бюгельных протезов 2. Основные и дополнительные элементы			
Тема 8. Основные принципы протезирования бюгельными протезами.	Содержание учебного материала		
	Основные принципы протезирования бюгельными протезами		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Основные принципы протезирования бюгельными протезами.		1
	Практическое занятие	10	
	1. Определение центральной окклюзии. Загипсовка. 2. Постановка искусственных зубов 3. Окончательное моделирование 4. Гипсовка в кювету. Полимеризация 5. Требования к слепочным массам.		2
Лабораторная работа	4		
1. Определение центральной окклюзии. 2. Гипсовка в кювету		3	

	Самостоятельная работа обучающихся	18	
	1. Требования к рабочей модели. 2. Литье. Припасовка каркаса протеза		
Тема 9. Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с паянным каркасом. (из драг. металла).	Содержание учебного материала		
	Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с паянным каркасом. (из драгоценного металла)		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с паянным каркасом. (из драг. металла)		1
	Практическое занятие	14	
	1. Определение центральной окклюзии. 2. Параллелометрия. Моделировка 3. Литейные установки для отливки каркасов 4. Правила размещения элементов каркаса на модели 5. Правила постановки зубов 6. Режим полимеризации протеза 7. Технология изготовления бюгельного полного протеза на нижнюю челюсть		2
	Лабораторная работа	6	
	1. Подбора оттисковых ложек 2. Снятие слепков 3. Дезинфекция слепков. Требования к моделям		3
Самостоятельная работа обучающихся	24		
1. Седловидная часть бюгельного протеза 2. Назначение седловидной части			
Тема 10. Технология изготовления бюгельного протеза нижней челюсти из драгоценных металлов.	Содержание учебного материала		
	Технология изготовления бюгельного протеза нижней челюсти из драгоценных металлов		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Технология изготовления бюгельного протеза нижней челюсти из драгоценных металлов		1
	Практическое занятие	28	
1. Обработка каркаса протеза 2. Определение центральной окклюзии. Загипсовка в окклюдатор 3. Постановка искусственных зубов.		2	

	Полимеризация 4. Шлифовка, полировка 5. Конструкция цельнолитых бюгельных протезов 6. Клинические этапы изготовления бюгельного протеза 7. Лабораторные этапы изготовления		
	Лабораторная работа	2	
	Паковка в опоку. Литье		3
	Самостоятельная работа обучающихся	14	
	1. Подготовка полости рта к протезированию 2. Выбор опорных зубов		
Тема 11. Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых бюгельных протезов на верхнюю и нижнюю челюсть.	Содержание учебного материала		
	Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых бюгельных протезов на верхнюю и нижнюю челюсть. Этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом		
	Теоретическое занятие (лекция)	4	
	1. Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых бюгельных протезов на верхнюю и нижнюю челюсть. 2. Этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом.		1
	Практическое занятие	28	
	1. Обработка каркаса протеза 2. Постановка искусственных зубов 3. Гипсовка восковой композиции 4. Полимеризация. Обработка каркаса 5. Шлифовка, полировка 6. Ортопедическое лечение заболеваний тканей пародонта 7. Изготовление шинирующих бюгельных протезов 8. Изготовление шинирующего бюгельного протеза 9. Снятие слепков. Отливка моделей 10. Проведение параллелометрии 11. Моделирование каркаса. Литье 12. Обработка протеза. Шлифовка.		2

	Полировка		
	13. Замковая система фиксации		
	14. Типы замковых креплений		
	Лабораторная работа	2	
	Постановка искусственных зубов.		3
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	«Значение параллелометрии в бюгельном протезировании».		
Тема 12. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.	Содержание учебного материала		
	Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.		1
	Практическое занятие	28	
	1. Технология изготовления бюгельного протеза с замковым креплением		2
	2. Технология изготовления протеза с телескопической системой		
	3. Снятие слепка и изготовление моделей		
	4. Изготовление колпачков. Припасовка		
	5. Постановка искусственных зубов. Гипсовка в кювету		
6. Коррекция протеза			
7. Полировка бюгельного протеза с коронками			
8. Анализ выполненной работы			
9. Ошибки ортопедического лечения при бюгельном протезировании			
10. Причины поломок бюгельного протеза			
11. Виды поломок протеза			
12. Технология починки протеза			
13. Обработка после починки протеза			
14. Методика подготовки восковой композиции к литью			
Лабораторная работа	2		
Изготовление замковых креплений		3	
Самостоятельная работа обучающихся	13		

	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Подготовка модели к дублированию» 2. «Дублирование моделей силиконовой массой» «Отливка огнеупорных моделей» 		
Тема 13. Современные методы фиксации бюгельных протезов.	Содержание учебного материала		
	Современные методы фиксации бюгельных протезов		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Современные методы фиксации бюгельных протезов		1
	Практическое занятие	28	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значение параллелометрии в протезировании 2. Этиология и лечение заболевания парадонта 3. Современные конструкции шинирующих бюгельных протезов 4. Использование аттачментов в протезировании 5. Современные замковые крепления с запирающим устройством 6. Современные технологии балочного крепления 7. Современные технологии телескопического крепления 8. Создание литниковой системы 9. Методы коррекции линейной усадки 10. Изготовление огнеупорной модели. Удаление литниковой системы 11. Методы литья протеза. Технология литья каркаса протеза со снятием с модели 12. основные материалы, применяемые при отливке модели Вспомогательные материалы, применяемые при отливке каркаса 13. Формовка восковой заготовки Литейные установки 14. Примерка каркаса на модели Примерка каркаса в полости рта 		2

	Лабораторная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 14. Починка бюгельных протезов.	Содержание учебного материала		
	Починка бюгельных протезов. Виды поломок и технология починки бюгельных протезов		
	Теоретическое занятие (лекция)	4	
	1. Починка бюгельных протезов. 2. Виды поломок и технология починки бюгельных протезов.		1
	Практическое занятие	28	
	1. Параллелометрия 2. Моделирование каркаса протеза 3. Литье кламмеров 4. Литье дуг 5. Фиксация деталей каркаса 6. Обработка изделия\ 7. Отливка цельнолитого каркаса на модели 8. Снятие слепка 9. Изготовление моделей 10 Параллелометрия 11. Подготовка моделей к дублированию 12. Дублирующие массы 13. Отливка каркаса 14. Обработка изделия		2
	Лабораторная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 15. Материалы, используемые для обработки каркаса бюгельного протеза.	Содержание учебного материала		
	Материалы, используемые для обработки каркаса бюгельного протеза		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Материалы, используемые для обработки каркаса бюгельного протеза		1
	Практическое занятие	10	
	1. Снятие слепков. Изготовление рабочих моделей		2

	<ul style="list-style-type: none"> 2. Расчерчивание каркаса бюгельного протеза 3. Дублирование модели 4. Моделирование каркаса бюгельного протеза 5. Установка литниковой системы 		
	Лабораторная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 16. Литейные установки, используемые для отливки каркаса.	Содержание учебного материала		
	Литейные установки, используемые для отливки каркаса		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Литейные установки, используемые для отливки каркаса		1
	Практическое занятие	13	
	<ul style="list-style-type: none"> 1. Поковка в опоку. Литье 2. Изготовление моделей на нижнюю и верхнюю челюсть 3. Расчерчивание каркаса бюгельного протеза 4. Проведение изоляции верхней челюсти 5. Проведение изоляции нижней челюсти 6. Дублирование моделей челюстей 7. Моделирование каркаса бюгельного протеза 		2
	Лабораторная работа	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Зачет			
2 курс 4 семестр	Итого	540	

Раздел 2		Технология литья бюгельных протезов.	
МДК.03.02.		Литейное дело в стоматологии.	
Раздел 1 Организация литейной лаборатории в ортопедической стоматологии.			
Тема 1.1 Требования к помещению при организации литейной лаборатории.	Содержание учебного материала		
	Требования, предъявляемые к организации литейной лаборатории		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Требования к помещению при организации литейной лаборатории		1
	Практическое занятие	2	
Требования, предъявляемые к организации литейной лаборатории		2	

	Лабораторная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Техника безопасности при работе в литейной лаборатории	Содержание учебного материала		
	Техника безопасности при работе в литейной лаборатории. Оснащение литейной лаборатории. Средства защиты при работе в литейной лаборатории		
	Теоретическое занятие (лекция)	4	
	1. Техника безопасности при работе в литейной лаборатории 2. Оснащение литейной лаборатории		1
	Практическое занятие	2	
	Средства защиты при работе в литейной лаборатории		2
	Лабораторная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Аппараты, используемые в литейной лаборатории.	Содержание учебного материала		
	Плавильные аппараты. Литьевые аппараты Использование бензиновой горелки Центробежное литье		
	Теоретическое занятие (лекция)	4	
	1. Плавильные аппараты 2. Литьевые аппараты		1
	Практическое занятие	4	
	1. Использование бензиновой горелки 2. Центробежное литье		2
	Лабораторная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Литейные установки.	Содержание учебного материала		
	Литейные установки. Вакуумное литье		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Литейные установки		1
	Практическое занятие	2	
	Вакуумное литье		2
	Лабораторная работа	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.5 Печи для предварительного прогрева литейной формы.	Содержание учебного материала		
	Печи для предварительного прогрева литейной формы. Муфельные печи		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Печи для предварительного прогрева литейной формы		1
	Практическое занятие	2	

	Муфельные печи		2
	Лабораторная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6 Аппарат для пескоструйной обработки отлитых изделий.	Содержание учебного материала		
	Аппарат для пескоструйной обработки отлитых изделий Вспомогательное оборудование. Разбор вспомогательного оборудования		
	Теоретическое занятие (лекция)	4	
	1. Аппарат для пескоструйной обработки отлитых изделий 2. Вспомогательное оборудование		1
	Практическое занятие	2	
	Разбор вспомогательного оборудования		2
	Лабораторная работа	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2 Материаловедение в литейном деле.			
Тема 2.1 Общие сведения о металлах, сплавах металлов и их свойствах.	Содержание учебного материала		
	Общие сведения о металлах, сплавах металлов и их свойствах. Физико-механические и химические свойства металлов и сплавов металлов		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Общие сведения о металлах, сплавах металлов и их свойствах.		1
	Практическое занятие	2	
	Физико-механические и химические свойства металлов и сплавов металлов		2
Лабораторная работа	-		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2 Сплавы, применяемые в ортопедической стоматологии.	Содержание учебного материала		
	Сплавы, применяемые в ортопедической стоматологии. Сплавы благородных и неблагородных металлов. Сплавы титана		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Сплавы, применяемые в ортопедической стоматологии		1
	Практическое занятие	4	
	1. Сплавы благородных и неблагородных металлов. 2. Сплавы титана.		2
	Лабораторная работа	-	
		3	
Самостоятельная работа	10		

	обучающихся		
	Написать рефераты по темам «Литье», «Техника припасовки каркаса».		
Тема 2.3 Формовочные материалы и огнеупорные массы.	Содержание учебного материала		
	Формовочные материалы и огнеупорные массы. Формовка в опоку для литья.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Формовочные материалы и огнеупорные массы		1
	Практическое занятие	1	
	Формовка в опоку для литья		2
	Лабораторная работа	1	
	Замешивание формовочной массы		3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Массы для дублирования.	Содержание учебного материала		
	Массы для дублирования. Массы для дублирования.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Массы для дублирования		1
	Практическое занятие	-	
	Лабораторная работа	2	
	Массы для дублирования		3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Воски, применяемые в процессе подготовки к литью.	Содержание учебного материала		
	Воски, применяемые в процессе подготовки к литью		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Воски, применяемые в процессе подготовки к литью. Моделирование воском зубов верхней челюсти. Моделирование воском зубов нижней челюсти		1
	Практическое занятие	-	
	Лабораторная работа	4	
	1. Моделирование воском зубов верхней челюсти 2. Моделирование воском зубов нижней челюсти		3
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Усадка и методы ее компенсации.	Содержание учебного материала		
	Усадка и методы ее компенсации. Изучение методов усадки		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Усадка и методы ее компенсации		1

	Практическое занятие	-	
	Лабораторная работа	2	
	Изучение методов усадки.		3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Литейное дело в бюгельном протезировании.			
Тема 3.1 Дублирование модели	Содержание учебного материала		
	Изучение методов усадки. Подготовка модели к дублированию		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Изучение методов усадки		1
	Практическое занятие	-	
	Лабораторная работа	2	
	Подготовка модели к дублированию		3
Тема 3.2 Получение огнеупорной модели	Содержание учебного материала		
	Получение огнеупорной модели. Выплавление воска.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Получение огнеупорной модели		1
	Практическое занятие	-	
	Лабораторная работа	2	
	Выплавление воска		3
Тема 3.3 Построение литниковой системы	Содержание учебного материала		
	Построение литниковой системы. Подготовка к литью		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Построение литниковой системы		1
	Практическое занятие	-	
	Лабораторная работа	2	
	Подготовка к литью		3
Тема 3.4 Подготовка восковой композиции к формовке в опоку	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	Написать реферат на тему: «Особенности литья каркасов бюгельных протезов»		
	Содержание учебного материала		
Тема 3.4 Подготовка восковой композиции к формовке в опоку	Подготовка восковой композиции к формовке в опоку для литья. Формовка.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Подготовка восковой композиции к		1

для литья. Формовка	формовке в опоку для литья. Формовка.		
	Практическое занятие	-	
	Лабораторная работа	2	
	Сушка и обжиг опоки.		3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Прогрев и прокаливание опоки.	Содержание учебного материала		
	Прогрев и прокаливание опоки. Прогрев и прокаливание опоки		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Прогрев и прокаливание опоки		1
	Практическое занятие	-	
	Лабораторная работа	2	
	Формовка восковой композиции в опоку для литья		3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6 Охлаждение кювет. Извлечение отлитых конструкций из кювет и их обработка.	Содержание учебного материала		
	Охлаждение кювет. Извлечение отлитых конструкций из кювет и их обработка.		
	Теоретическое занятие (лекция)	2	
	Охлаждение кювет. Извлечение отлитых конструкций из кювет и их обработка		1
	Практическое занятие	-	
	Лабораторная работа	2	
	Обработка отлитых конструкций		3
Самостоятельная работа обучающихся	10		
Составление алгоритмов отливки каркаса бюгельного протеза			
Зачет			
2 курс 4 семестр	Итого	124	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Наименование учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Перечень лицензионного программного обеспечения
<p>Лаборатория изготовления бюгельных протезов</p> <p>ГБУ РД «Стоматологическая поликлиника №1», от 1 сентября 2020 № 100, по адресу 367029 г. Махачкала проспект И.Шамиля 92 Г.</p>	<p>- муфельная печь Корнеева, аппарат Сапсон, вакумат, аппарат для разрезания поделок, шлифовальный аппарат, гидрополиメリзатор, клюветы, бюгель, аклюдетор, линейка лабораторная.</p>	<p>Consultant+</p> <p>Операционная система MSWindows S 10 -1,</p> <p>Kaspersky Endpoint Security.</p> <p>PROTÉGÉ – свободно открытый редактор, фреймвок для построения баз знаний</p> <p>INDIGO – для создания тестовых заданий</p> <p>CLASSMARKER - для создания тестовых заданий</p>
<p>Лаборатория литейного дела</p> <p>ГБУ РД «Стоматологическая поликлиника №1», от 1 сентября 2020 № 100, по адресу 367029 г. Махачкала проспект И.Шамиля 92 Г.</p>	<p>Материалы для протезирования: металлы, кобальтохромовые сплавы, титан, пластмасс, технические полимеры, модели каркаса, аппарат Молния 4.1, ПМА1.0 БИГ, ТЕРМОФОМЕР1.1. ПИЕВМО, ПОЛИР 6.3 Мастер</p>	<p>SunRav testoff ice Pro – пространство для создания тестов.</p> <p>Mactomedia Flah - мультимедийная платформа для создания веб приложений и мультимедийных презентаций.</p>

<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</p> <p>ПОАНО «НИК»</p> <p>367018, Республика Дагестан, г. Махачкала, проспект Насрутдинова, дом 80 литер А</p>	<p>Столы аудиторные, стулья аудиторные, аудиторная доска, стол для преподавателя,</p> <p>стул для преподавателя</p> <p>информационно-телекоммуникационные сети «Интернет», демонстрационное оборудование, наглядно-учебные пособия и шкаф для хранения учебно-методического материала.</p>	<p>GNS3 графический симулятор, позволяющий моделировать виртуальную сеть из маршрутизаторов.</p>
<p>Учебный кабинет «Компьютерный класс» (практические занятия с использованием персон ПОАНО «НИК»</p> <p>367018, Республика Дагестан, г. Махачкала, проспект Насрутдинова, дом 80 литер А альных компьютеров).</p>	<p>Специализированная мебель, технические средства обучения (персональные компьютеры) с возможностью подключения к телекоммуникационной сети «Интернет» с доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС)</p>	

При изучении учебной дисциплины ПМ-3 «Изготовления бюгельных протезов» в целях реализации компетентного подхода использованы активные и интерактивные формы обучения: лекция – конференция, лекция – проблема, решение ситуационных задач, групповые дискуссии и иные тренинги.

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий,

Основная литература

1. Расулов М.М. зубопротезная техника «ГЭОТАР-Медиа» Москва. 2011-384с.
Зубопротезная техника: учебник / Под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 е.: ил. [Электронный ресурс]:
2. Смирнов Б. А. Щербаков А.С. Зуботехническое дело в стоматологии. М.: АНМИ, 2012;
3. Копейкин В.Н., Демнер Л.Н. Зубопротезная техника М.: «Медицина». 2010. [Электронный ресурс]:
4. Жулев, Е.Н. Несъемные протезы. Теория, клиника и лабораторная техника. - Медицинское информационное агентство, 2010.- 488с.- ISBN 978-5-8948-1836-8[Электронный ресурс]:

5. Зубопротезная техника. П/р. Расулова М.М. Учебник. - М., ГЭОТАР-медиа, 2013[Электронный ресурс]:
6. Миронова М.Л. Съёмные протезы. Уч. пособ. - М., ГЭОТАР-медиа, 2012[Электронный ресурс]:
7. Ортопедическая стоматология. Фантомный курс: Учебник. Жулев Е.Н., МИ А, 2011[Электронный ресурс]:

Дополнительная литература

1. Жулев Е.Н. Частичные съёмные протезы (теория, клиника и лабораторная техника), Медицинское информационное агентство, 2011, - 424 с. [Электронный ресурс]:
2. Зубопротезная техника. С.Д., Булгакова Д.М., Гришкина М.Г. и др. / Под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебедеико Под ред. И.Ю. 2.Лебедеико, Э.С. Каливрадгияна, Т.И. Ибрагимова. -Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2010 г. [Электронный ресурс]:
1. Руководство по ортопедической стоматологии под редакцией член корреспондента РАМН Копейкина В.Н. М., «Триада-Х». 2010[Электронный ресурс]:
2. Анализ лекарственных смесей: учеб.пособие/ сост. Е.В. Щипанова/ Фарм. филиал ГБОУ СПО «СОМК», Екатеринбург, 2013. - 68 с[Электронный ресурс]:
3. Колесников Л.Л., Лебедеико И.Ю., Арутюнов С.Д. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы. Учебник, ГЭОТАР- МЕДИЦИНА, 2009
- Вечеркина Ж.В., Чиркова Н.В., Морозов А.Н., Борисова Э.Г., Крючков VI.A., Калиниченко Т.П., Пшеничников И.А., Корецкая И.В., Примачева Ы.В., Попова Т.А., Голубев Н.А., Урусова Г.Г., Манеляк П.И. литейное дело в зуботехнической лаборатории (учебное пособие) // Международный журнал экспериментального образования. - 2015. — № 10-2.-С. 118-119

4.2.2.Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы и интернет-ресурсы.

1. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза -: <http://www.studmedlib.ru>
- 2.«Bookup». Предоставляет доступ к учебной и научной медицинской литературе российских издательств. <http://www.book-up.ru>
- 3.PudMed. Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
4. OxfordmedicineOnline Коллекция публикаций Оксфордского издательства медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook ofClinicalMedicineи The OxfordTextbook ofMedicine, электронные версии которых постоянно обновляют <http://www.oxfordmedicine.com>
- 5.Web-медицина Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентсотрудников медицинских университетов и научных учреждений.<http://webmed.ru>

10. Медлайн - каталог. На сайте можно найти русскоязычные материалы по различным медицинским дисциплинам и ссылки на другие сайты. Для терминологического поиска по базам данных предлагается воспользоваться поисковым окном. [http:// weblin-catalog.ru/index.html](http://weblin-catalog.ru/index.html)

1. «Научная электронная библиотека» <http://www.elibrary.ru>
2. «Центральная научная медицинская библиотека» <http://www.scsml.rssi.ru>
3. «Медицинские Интернет Ресурсы» <http://www.it2med.ru/mir.html>
4. издательство «Медицина» <http://www.medlit.ru>
5. www.iprbookshop.ru

1. «Российский Стоматологический Портал»: <http://www.stom.ru>

2. «Город стоматологов»: <http://www.stomat-burd.ru>

3. «Инфодент»: <http://www.infodent.ru>

4.«СтомаДент»: <http://www.stomdent.ru>

5. www.ortodent.ru 6.www.rusdent.com

7.www.dental.site.ru

8.www.stomatolog.ru

9.www.stom.ru

4.2.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

В ходе - лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

-вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

-задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

-дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах,

газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

-подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

-своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке практических работ.

Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
 - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
 - подбор рекомендованной литературы;
 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за

консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память, следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое

личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического, материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, а также по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные -теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями: на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний решения представленных в учебно-методических материалах.

Методические указания по выполнению лабораторных работ

Подготовку к лабораторной работе рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- уяснить тему и цель, предстоящей лабораторной работы;
- изучить теоретический материал в соответствии с темой лабораторной работы (рекомендуется использовать рекомендованную литературу, конспект лекций, учебное пособие (практикум по лабораторным работам);

- ознакомиться с оборудованием и материалами, используемыми на лабораторной работе (при использовании специализированного оборудования необходимо изучить порядок и правила его использования).

Вопросы, вынесенные для собеседования при защите лабораторных работ дисциплины, представлены в ФОС.

При выполнении лабораторной работы студенты должны строго соблюдать, установленные правила охраны труда.

При выполнении лабораторной работы студентам рекомендуется:

- уяснить цель, выполняемых заданий и способы их решения;
- задания, указанные в лабораторной работе выполнять в той последовательности, в которой они указаны в лабораторном практикуме;
- при выполнении практического задания и изучении теоретического материала использовать помощь преподавателя;
- оформить отчет по лабораторной работе;
- ответить на контрольные вопросы.

При подготовке к защите лабораторной работы студентам рекомендуется:

- подготовить отчет по лабораторной работе;
- подготовить обоснование, сделанных выводов;
- закрепить знания теоретического материала по теме лабораторной работы (рекомендуется использовать контрольные вопросы);
- знать порядок проведения расчетов (проводимых исследований);
- уметь показать и пояснить порядок исследований при использовании специализированного оборудования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структур; характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, I заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных практических работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять

- повторения лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- выполнения практических заданий;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

4.2.4. Методическое указание по применению электронного обучения и дистанционных технологий при освоении дисциплины.

Дистанционные образовательные технологии применяются при изучении дисциплин в очно, очно-заочной и заочной формах обучения.

Освоение учебной дисциплины в очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий применяется в случае установления карантинных мер, в связи со сложившимся сложной санитарно-эпидемиологической обстановкой или иным

основанием в виду обстоятельств неопределенной силы. Занятия лекционного типа проводятся с использованием открытых онлайн-курсов, лекций в режиме онлайн конференции с контрольными вопросами для самостоятельной работы.

Практические занятия проводятся с использованием видео уроков, презентаций и виртуальных аналогов приборов, оборудования, иных средств обучения используемых в соответствии с содержанием учебного материала.

Семинарские занятия проводятся в режиме видеоконференции с использованием контрольных заданий, контрольных работ, позволяющих закрепить полученные теоретические знания.

Лабораторные занятия проводятся с использованием открытых онлайн-курсов и виртуальных аналогов приборов, оборудования и иных средств обучения позволяющих изучить теоретический материал и практические навыки с помощью экспериментального подтверждения.

Для материально-технического обеспечения освоения учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется ZOOM, WhatsApp, Discord, образовательных платформ «Система дистанционного обучения SDO.roanonic.ru », базы данных ЭБС «Лань», «IPR books»

При использовании дистанционных образовательных технологий обучающиеся переводятся на обучения по индивидуальному учебному плану в котором указаны трудоемкость, последовательность изучения дисциплин (модулей), виды учебной деятельности (лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа), формы промежуточной аттестации, определяющие порядок освоения основной образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Тематика теоретических и практических занятий должна соответствовать содержанию программы данного профессионального модуля. Теоретические занятия проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных техническими средствами. Практические занятия должны проводиться в учебной зуботехнической лаборатории. На практических занятиях закрепляются знания и приобретаются умения работы со специфическими конструкционными материалами, применяемыми в челюстно-лицевой ортопедии. Уровень

самостоятельности в работе студентов должен определяться преподавателем индивидуально и постепенно увеличиваться по мере освоения теоретических знаний и мануальных навыков.

Внеаудиторная самостоятельная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и консультационной помощью обучающимся по всем разделам профессионального модуля, возможностью отработки практических навыков на фантомах и тренажерах, а также возможностью отработки пропущенных занятий.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы», «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности», «Первая медицинская помощь», «Стоматологические заболевания», «Безопасность жизнедеятельности», а также изучение профессиональных модулей: «Изготовление съемных пластиночных протезов», «Изготовление несъемных протезов», «Изготовление бюгельных зубных протезов».

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса.

Рабочая программа по ПМ.03 Изготовление бюгельных 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 частных курсов «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы» и «Зуботехническое материаловедение», «Устройство и правила эксплуатации зуботехнического оборудования» и профессионального модуля ПМ.01 Изготовление съемных пластиночных протезов.

Бюгельные конструкции составляют половину объема всех работ, выполняемых в зуботехнической лаборатории. Поэтому качественное изучение и освоение программного материала данного 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 компетентного подхода необходимо использовать деятельности технологии, ориентированные на овладение способами профессиональной деятельности (моделирование профессиональной деятельности на занятии); лично-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. Наиболее успешные студенты могут быть рекомендованы на стажировку на рабочие места в медицинские организации. Таким образом, весь образовательный процесс должен быть направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по данному профессиональному модулю.

5. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

<p>Результаты</p> <p>(освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>
<p>ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Выбор технологического оборудования.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной</p>

	<p>документации.</p> <p>Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации.</p> <p>Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</p>
--	--

контроль результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- Наличие интереса к будущей профессии.
ОК 2. Организовывать	- Обоснованность выбора и

<p>собственную деятельность, выбирать типовые методы и</p>	<p>применения методов и способов решения</p>
<p>способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов; - Эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- Навыки использования информационно- коммуникационных технологии в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно</p>	<p>- Эффективное взаимодействие с</p>

<p>общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.</p>	<p>обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- Ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>- Повышение личностного и квалификационного уровня.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>-Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные</p>	<p>- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных</p>

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

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ПМ .03 «Изготовление бюгельных протезов» проводится при реализации адаптивной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.06 «Стоматология ортопедическая» в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оснащение кабинета для проведения занятий должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

