

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.10.2024 15:35:39  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031bebbe61648197525a2e2da8556

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный медицинский  
университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской  
Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института сестринского образования,  
к.м.н., доцент Крючкова А.В.  
«18» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	ПМ.03 Изготовление бюгельных протезов	
модулю	_____	
для специальности	31.02.05 Стоматология ортопедическая	
	(номер и наименование специальности)	
форма обучения	Очная	
	(очная, заочная)	
Факультет	ИСО	
Кафедра	Пропедевтической стоматологии	
Курс	2,3	
Семестр	4,5	
Лекции	74	(часов)
Экзамен	4,5	(семестр)
Зачет	Нет	(семестр)
Практические (семинарские) занятия	252	(часов)
Самостоятельная работа	163	(часов)
Всего часов	489	(часов)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая», утвержденного Министерством образования и науки 11 августа 2014 года и с учетом профессионального стандарта «Зубной техник», утвержденного Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 г. приказ № 474н.

Составители:

заведующий кафедрой пропедевтической стоматологии д.м.н., доцент Морозов А.Н.,  
д.м.н., профессор Чиркова Н.В.,  
к.м.н., преподаватель Вечеркина Ж.В.,  
к.м.н. преподаватель Полушкина Н.А.,  
к.м.н., преподаватель Валынов А.С.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры пропедевтической стоматологии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко «25» марта 2024 года, протокол № 8

Зав. кафедрой пропедевтической стоматологии д.м.н., доцент А.Н. Морозов

Рецензенты:

к.м.н., главный врач БУЗ ВО «ВКСП №3» В.С. Петросян  
д.м.н., главный врач стоматологической клиники ВГМУ им. Н.Н. Бурденко В.В.  
Ростовцев

Программа рассмотрена на заседании ЦМК по координации преподавания в Институте сестринского образования «18» апреля 2024 года, протокол № 4

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	30

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 03 Изготовление бюгельных зубных протезов

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): изготовление бюгельных зубных протезов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Примерная программа учебной дисциплины 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;

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося– 540 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 360 часов;

самостоятельной работы обучающегося– 180 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:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 3.1	Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды

	(подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 01 Технология изготовления бюгельных протезов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <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	Раздел 1. Технология изготовления бюгельных протезов	345	230	168			115			36
ПК 3.1	Раздел 2. Литейное дело в стоматологии	144	96	84			48			
ПК 3.1	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-								-
	<b>Всего:</b>	<b>489</b>	<b>326</b>	<b>252</b>	*		<b>163</b>	*		<b>36</b>
	<b>ЗЕТ</b>									

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 03 Изготовление бюгельных зубных протезов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Изготовление бюгельных зубных протезов</b>		<b>383</b>	
МДК 03.01 Технология изготовления бюгельных протезов		<b>240</b>	
Тема 1.1-1.2 Виды бюгельных протезов. Показания и противопоказания к применению. Сравнительная характеристика бюгельных и пластиночных протезов	<b>Содержание</b>	8	
	1. Морфо-функциональные и анатомо-топографические особенности зубочелюстной системы при частичном отсутствии зубов	2	1
	2. Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов	2	1
	3. Материалы и оборудование для изготовления бюгельных протезов.	2	1
	4. Обзор клиничко-лабораторных этапов изготовления бюгельных протезов	2	1
	5. Сравнительная характеристика бюгельных и пластиночных протезов	2	2
	6. Традиционные, современные и перспективные технологии.		2
	<b>Практические занятия</b>	8	
	1. Подготовка полости рта к протезированию бюгельными протезами	2	1
	2. Снятие слепков. Отлитие гипсовых моделей	2	2
	3. Диагностические модели челюстей, изучение их в артикуляторе и параллеломере	4	2
Тема 1.3-1.4. Параллелометрия.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1. Устройство и виды параллелометров	2	1



	2	Методы расположения рабочей модели в параллелометре	2	2
	3	Разделительная линия. Ретенционные и стабилизирующие зоны	2	1
	4	Кламмерные линии. Выбор опорных зубов для кламмерной фиксации	2	1
		<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1	Материалы и оборудование для изготовления бюгельных протезов	1	
	2	Методы расположения рабочей модели в параллелометре	1	
	3	Изготовление восковых базисов с окклюзионными валиками. Определение центрального соотношения челюстей	2	
	4	Разметка каркаса дугового протеза	2	
	5	Определение пути введения протеза, нанесение разделительной линии на опорных зубах, измерение глубины поднутрения для выбора типа кламмеров.	2	
Тема 1.5-1.6. Опорно-удерживающие кламмеры. Кламмерная система Нея. Конструирование кламмеров системы Нея. Планирование кламмеров системы Нея. Методика изготовления огнеупорной модели. Материалы	Содержание		8	
	1.	Опорно-удерживающие кламмеры. Кламмерная система Нея. Конструирование кламмеров системы Нея. Планирование кламмеров системы Нея.	2	1
	2	Выбор опорных зубов и расположение кламмеров	1	1
	3	Кламмерные линии, расчёт сил при расположении кламмеров	2	
	4	Модификации кламмеров системы Нея.	1	1
	5	Преимущества и недостатки кламмеров системы Нея	2	2
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1.	Конструирование кламмеров системы Нея	2	3

	2	Планирование кламмеров системы Нея	3	3
	3	Моделирование кламмеров Нея	3	3
Тема 1.7-1.8. Дуга бюгельного протеза. Требования к ней	<b>Содержание</b>		8	
	1	Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий в полости рта и назначения бюгельного протеза	3	3
	2	Расположение бюгельной дуги на протезном ложе верхней и нижней челюсти. Назначение. Требования	3	3
	3	Методика планирования бюгельного протеза.	2	3
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	1	Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий в полости рта и назначения бюгельного протеза	4	3
	2	Расположение бюгельной дуги на протезном ложе верхней и нижней челюсти .	4	3
Тема 1.9-1.10 Разметка каркаса дугового протеза и изготовление огнеупорной модели. Методики подготовки восковой композиции к литью.	<b>Содержание</b>		8	
		Моделирование каркаса дугового протеза на керамической модели	4	3
		Методики подготовки восковой композиции к литью	2	3
		Литниковая система. Формовка огнеупорной модели. Выплавление воска и прокаливание литейной формы	2	3
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Литниковая система. Формовка огнеупорной модели	4	3
	2	Установка восковых репродукций литников и создание литниковой системы. Подведение литникообразующих штифтов.	4	3
Тема 1.11-1.12 Обработка каркаса бюгельного протеза	<b>Содержание</b>		8	
	1	Материалы и инструменты для обработки и полировки каркаса бюгельного протеза.	4	2
	2	Методика обработки и полировки каркаса бюгельного протеза	4	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>16</b>	

	1	Обработка и полировка каркаса бюгельного протеза	8	3
	2	Проверка каркаса дугового протеза в клинике	2	3
	3	Изготовление окклюзионных валиков. Определение центральной окклюзии.	4	3
	4	Определение центральной окклюзии или центрального соотношения челюстей.	2	3
Тема 1.13-1.14. Моделирование базиса бюгельного протеза, постановка искусственных зубов.	<b>Содержание</b>		8	
	1.	Моделирование дугового протеза	4	2
	2	Искусственные зубы. Виды. Классификация. Постановка искусственных зубов	2	2
	3	Проверка качества постановки искусственных зубов в клинике	2	2
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Подбор и постановка искусственных зубов. Предварительная и окончательная моделировка дугового протеза	4	
	2	Загипсовка восковой композиции в кювету. Выплавление воска. Полимеризация пластмассы.	4	3
	<b>Содержание</b>		8	
Тема 1.15-1.16. Полимеризация базиса. Обработка. Шлифовка и полировка протеза	1.	Виды базисных полимеров. Методы полимеризации пластмассы.	4	2
	2.	Обработка базиса. Наложение дугового протеза.	4	2
	<b>Практические занятия</b>		12	
	1	Загипсовка восковой композиции в кювету. Выплавление воска. Полимеризация пластмассы	8	3
	2	Обработка. Шлифовка и полировка протеза	4	3
	<b>Содержание</b>		8	
Тема 1.17-1.18 Замковые крепления (аттачмены)	1	Анкерная система фиксации	2	1

	2	Балочная система крепления	2	1
	3	Эластичные (резилентные) соединительные элементы	2	1
	4	Телескопическая система фиксации	2	1
	<b>Практические занятия</b>		20	
	1	Изготовление бюгельного протеза на верхнюю челюсть <u>0000321   1230000</u>	10	3
	2	Изготовление огнеупорной модели	5	3
	3	Моделирование каркаса бюгельного протеза с помощью матрицы «Формодент»	5	3
<b>Тема 1.19-1.20</b> Ошибки ортопедического лечения при изготовлении дуговых протезов	<b>Содержание</b>		8	
	1	Ошибки при планировании бюгельного протеза	2	2
	2	Ошибки при моделировании и литье каркасов	3	2
	3	Ошибки при обработке каркаса, постановке зубов, полимеризации базиса	3	2
	<b>Практические занятия</b>		16	
	1	Обработка и полировка каркаса бюгельного протеза	6	3
	2	Постановка искусственных зубов. Моделировка базиса протеза. Загипсовка модели в кювету и выплавлениевоска.	6	3
	3	Обработка. Шлифовка и полировка протеза	4	3
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01.</b>			80	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
1. Изучение дополнительной литературы по теме. 2. Оформление таблиц: «Классификация слепочных материалов». «Классификация слепков». «Биомеханика жевательного аппарата» «Виды пористости базисной пластмассы» 3. Написание рефератов по темам: «Классификация слепочных материалов».				

<p>«Классификация слепков».</p> <p>«Этапы и технология снятия слепков».</p> <p>«Артикуляторы, конструктивные особенности, виды».</p> <p>«Технология работы с артикуляторами».</p> <p>«литые кламмера. Виды. классификации»</p> <p>«Базисные пластмассы».</p> <p>«Режим полимеризации пластмассы».</p> <p>«литьё благородных и неблагородных сплавов».</p> <p>4. Изучение и оформление бланка заказ-наряда.</p> <p>5. Составление ежемесячного отчета о работе зубного техника.</p> <p>6. Составление кроссвордов.</p> <p>7. Составление глоссариев.</p> <p>8. Оформление портфолио выполненных работ.</p> <p>9. Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления бюгельных протезов.</p> <p>10. Создание видеофильмов.</p> <p>11. Создание мультимедийных презентаций.</p> <p>12. Составление конспекта текста, графическое изображение текста, рецензирование текста; подготовка выступления на семинаре, конференции.</p>			
<b>МДК 03.02. Литейное дело в стоматологии</b>		<b>143</b>	
<b>Тема 1.</b> Основные и вспомогательные материалы, применяемые при отливке каркаса бюгельного протеза.	<b>Содержание</b>	2	
	<b>1. Организация литейного производства в ортопедической стоматологии.</b>	1	<b>1</b>
	Оборудование и оснащение литейной лаборатории Техника безопасности, санитарные нормы и требования к литейной лаборатории. Правила эксплуатации оборудования в литейной комнате		
	<b>2 Материаловедение в литейном производстве.</b>	1	<b>1</b>
	Сплавы металлов, применяемых в стоматологии. Паковочные материалы Усадка сплавов.Методы удаления паковочной массы. Методика удаления литников. Особенности литья сплавов благородных металлов		

	<b>Практические работы</b>	12	
	Основные и вспомогательные материалы, применяемые при отливке каркаса бюгельного протеза	12	2
<b>Тема 2. Муфельные печи</b>	<b>Содержание</b>	2	
	1 Методы литья. Методы плавки сплавов. Устройство литейных печей. Методы удаления паковочной массы	2	2
	<b>Практические занятия</b>	12	
	Муфельные печи. Методы литья. Методы плавки сплавов. Устройство литейных печей. Методы удаления паковочной массы	12	2
<b>Тема 3</b> Методики подготовки восковой композиции бюгельного протеза к литью	<b>Содержание</b>	4	
	Создание литниково-питательной системы.	2	2
	Методики подготовки восковой композиции бюгельного протеза к литью.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	16	
	Методики подготовки восковой композиции бюгельного протеза к литью.	8	
	Создание литниково-питательной системы. Методы коррекции линейной и объемной усадки.	8	
<b>Тема 4</b> Методы коррекции линейной и объемной усадки. Удаление литниковой системы. Литье сплавов благородных металлов	<b>Содержание</b>	4	
	Методы коррекции линейной и объемной усадки. Удаление литниковой системы.	2	2
	Литье сплавов благородных металлов	2	1
	<b>Практические занятия</b>	16	
	Удаление литниковой системы	8	3
	Литье сплавов благородных металлов	8	2

<b>Тема 5</b> Технология литья каркаса бюгельного протеза	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели.	<b>1</b>	2
	2	Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели	<b>1</b>	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>16</b>	
		Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели	<b>8</b>	3
		Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели.	<b>8</b>	3
<b>Тема 6.</b> Сплавы титана и циркония	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Технология литья титана	<b>1</b>	1
	2	Технология литья сплавов циркония	<b>1</b>	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>	
	1	Принципы устранения ошибок на клинико-лабораторных этапах изготовления бюгельных протезов	<b>10</b>	2
	2	Оборудование, применяемое на лабораторных этапах изготовления бюгельных протезов	<b>10</b>	2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 02.02.</b>			<b>48</b>	
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
1. Написание рефератов по темам: - Устройство, оборудование литейной лаборатории. - Техника безопасности, санитарные нормы и требования к литейной лаборатории. - Паковочные материалы. Назначение. Виды. - Муфельная печь. Назначение и устройство. Типы муфельных печей - Методы литья применяемые в стоматологии. Преимущества и недостатки существующих методов. - Методы плавки сплавов, преимущества, недостатки. - Оборудование и аппараты для литья. - Особенности литья сплавов благородных металлов. - Гальванопластика и электрохимия в зуботехнической практике. - Сплавы титана и циркония. Область применения. Особенности литья. 2. Составление кроссвордов. 3. Составление глоссариев. 4. Составление таблиц. 5. Составление алгоритмов выполнения этапов работы. 6. Создание видеофильмов.				

7. Создание мультимедийных презентаций. 8. Составление конспекта текста, графическое изображение текста, рецензирование текста; подготовка выступления на семинаре, конференции.			
МДК 03.01 Технология изготовления бюгельных протезов		<b>156</b>	
<b>Тема 2.1</b> Виды бюгельных протезов. Показания и противопоказания к применению. Сравнительная характеристика бюгельных и пластиночных протезов	<b>Содержание</b>	2	
	1. Морфо-функциональные и анатомо-топографические особенности зубочелюстной системы при частичном отсутствии зубов	1	1
	2. Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов		1
	3. Материалы и оборудование для изготовления бюгельных протезов.		1
	4. Обзор клинико-лабораторных этапов изготовления бюгельных протезов	1	1
	5. Сравнительная характеристика бюгельных и пластиночных протезов		2
	6. Традиционные, современные и перспективные технологии.		2
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Подготовка полости рта к протезированию бюгельными протезами	1	1
	2. Снятие слепков. Отлитие гипсовых моделей	1	2
	3. Диагностические модели челюстей, изучение их в артикуляторе и параллеломере	2	2
	<b>Тема 2.2.</b> Обзор клинико-лабораторных этапов изготовления бюгельных протезов	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
1. Показания и противопоказания к протезированию шинирующими бюгельными протезами.	1	1	
2. Обзор клинико-лабораторных этапов протезирования шинирующими бюгельными протезами (Снятие анатомических оттисков, получение рабочих и вспомогательных моделей, нанесение основных и вспомогательных ориентиров для конструирования искусственных зубных рядов, изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками, определение центральной окклюзии)	1	2	



	3	Основные и вспомогательные материалы и оборудование, используемое при изготовлении бюгельных протезов		1
	4	Взаимодействие основных материалов с организмом человека		1
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Снятие оттисков. Изготовление гипсовых моделей. Изготовление окклюзионных валиков. Фиксация центральной окклюзии	2	
	2	Анализ моделей в параллелометре	2	
<b>Тема 2.3</b> Параллелометрия. Опорно-удерживающие кламмеры	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Устройство и виды параллелометров	1	1
	2	Методы расположения рабочей модели в параллелометре		2
	3	Разделительная линия. Ретенционные и стабилизирующие зоны	1	1
	4	Кламмерные линии. Выбор опорных зубов для кламмерной фиксации		1
	5	Виды кламмеров. Классификация кламмеров. Удерживающие кламмеры. Опорно-удерживающие кламмеры. Кламмерная система Нея		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Материалы и оборудование для изготовления бюгельных протезов	<b>1</b>	3
	2	Методы расположения рабочей модели в параллелометре	<b>1</b>	3
	3	Изготовление восковых базисов с окклюзионными валиками. Определение центрального соотношения челюстей	<b>1</b>	3
	4	Разметка каркаса дугового протеза		3
	5	Определение пути введения протеза, нанесение разделительной линии на опорных зубах, измерение глубины поднутрения для выбора типа кламмеров.	<b>1</b>	3

	6	Моделирование кламмеров нея		
<b>Тема 2.4</b> Дуга бюгельного протеза. Требования к ней	<b>Содержание</b>		2	
	1	Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий в полости рта и назначения бюгельного протеза	1	3
	2	Расположение бюгельной дуги на протезном ложе верхней и нижней челюсти. Назначение. Требования		3
	3	Методика планирования бюгельного протеза.	1	3
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий в полости рта и назначения бюгельного протеза	2	3
	2	Расположение бюгельной дуги на протезном ложе верхней и нижней челюсти .	2	3
<b>Тема 2.5..</b> Планирование конструкции бюгельного протеза	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Технология индивидуальных ложек	2	1
	2	Методика получения функционального оттиска.	2	1
			4	
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Расчерчивание модели	2	3
	2	Моделирование восковой репродукции каркаса протеза	2	3
<b>Тема 2.6. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧИХ МОДЕЛЕЙ</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1	Определение центрального соотношения челюстей	1	3
	2	Разметка каркаса дугового протеза и изготовление огнеупорной модели	1	3
	<b>Практическиезанятия</b>		<b>4</b>	
	1	Расчерчивание модели.Моделирование восковой репродукции каркаса протеза..	1	
	2	Моделирование кламмеров Нея.	1	
	3.	Выбор шинирующих кламмеров, их моделировка.	2	

<b>Тема 2.7.</b> Методики подготовки восковой композиции к литью.		Содержание	2	
		Литниковая система	1	
		Формовка огнеупорной модели	1	
		Выплавление воска и прокаливание литейной формы.		
		<b>Практические занятия</b>	4	
	1	Установка восковых репродукций литников и создание литниковой системы.	4	
<b>Тема 2.8.</b> Обработка каркаса бюгельного протеза. Проверка каркаса бюгельного протеза в полости рта.		<b>Содержание</b>	2	
	1	Материалы и инструменты для обработки и полировки каркаса бюгельного протеза.	1	2
	2	Методика обработки и полировки каркаса бюгельного протеза	1	2
		<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
		1	Обработка каркаса бюгельного протеза	4
<b>Тема 2.9</b> Полировка каркаса		Содержание	2	
	1	Проверка каркаса дугового протеза в клинике	1	
	2	Полировка каркаса	1	
		<b>Практические занятия</b>	4	
		Изготовление окклюзионных валиков	4	
<b>Тема 2.10.</b> моделирование базиса бюгельного протеза, постановка искусственных зубов.		Содержание	2	
	1.	Моделирование дугового протеза	1	2
	2	Искусственные зубы. Виды. Классификация		2
	3	Постановка зубов, проверка постановки зубов в клинике	1	2

	<b>Практические занятия</b>	4	
	Подбор и постановка искусственных зубов. Предварительная и окончательная моделировка дугового протеза	4	3
<b>Тема 2.11</b> Изготовление пластмассового базиса дугового протеза	<b>Содержание</b>	2	
	1 <b>Виды базисных полимеров</b>	1	2
	2 <b>Методы полимеризации пластмассы.</b>		2
	3 <b>Обработка базиса. Наложение дугового протеза.</b>	1	2
	<b>Практические занятия</b>	8	
	1 <b>Этап полимеризации. Виды полимеризации. Преимущества и недостатки</b>	4	3
	2 <b>Загипсовка восковой композиции в кювету. Выплавление воска. Полимеризация пластмассы</b>	4	3
<b>Тема 2.12-2.14</b> Замковые крепления (аттачмены)	<b>Содержание</b>	6	
	1 Анкерная система фиксации	2	1
	2 Балочная система крепления	2	1
	3 Эластичные (резилентные) соединительные элементы		1
	4 Телескопическая система фиксации	2	1
	<b>Практические занятия</b>	8	
	1 <b>Изготовление бюгельного протеза на верхнюю челюсть <u>0000321   1230000</u></b>	4	3
	2 <b>Изготовление огнеупорной модели</b>	2	3
	3 <b>Моделирование каркаса бюгельного протеза с помощью матрицы «Формодент»</b>	2	3
	<b>Содержание</b>	2	

<b>Тема 2.15</b> Ошибки ортопедического лечения при изготовлении дуговых протезов	1	Ошибки при планировании бюгельного протеза	1	2
	2	Ошибки при моделировании и литье каркасов		2
	3	Ошибки при обработке каркаса, постановке зубов, полимеризации базиса	1	2
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Обработка и полировка каркаса бюгельного протеза	2	3
	2	Постановка искусственных зубов. Моделировка базиса протеза. Загипсовка модели в кювету и выплавление воска.	4	3
	3	Обработка. Шлифовка и полировка протеза	2	3
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01.</b>			52	
<b>Производственная практика по профилю специальности итоговая по модулю</b> <b>Виды работ:</b> Анализ моделей в параллеломере Разметка модели и планирование конструкции бюгельного протеза Подготовка и дублирование, создание огнеупорной модели. Моделирование каркаса бюгельного протеза Подготовка к литью, создание литниковой системы, литьё Обработка каркаса бюгельного протеза. Постановка искусственных зубов, моделирование базиса, замена воска на пластмассу Шлифовка полировка бюгельного протеза			36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

#### Зуботехническая лаборатория

Предназначена для обучения основным процессам по изготовлению съемных пластиночных протезов.

#### Оснащение

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

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	8
2.	Держатель кювет	2
3.	Кювета зуботехническая большая	4
4.	Бюгель	2
5.	Ложка оттискная	14
6.	Наконечник для бормашины	4

7.	Наковальня зуботехническая	4
8.	Насадка для нажд. камня	4
9.	Шпатель зуботехнический	14
10.	Нож для гипса	14
11.	Очки защитные	14
12.	Окклюдатор	14
13.	Артикулятор	1
14.	Пинцет зуботехнический	14
15.	Скальпель	14
16.	Колба	8
17.	Шабер, штихель	14
18.	Шпатель для гипса	10
19.	Щипцы крампонные	6
20.	Щипцы-кусачки	2
21.	Щипцы клювовидные	2
22.	Бормашина зуботехническая	4
23.	Вибростолик	1
24.	Шлифмотор	4
25.	Газовая горелка	4
26.	Холодильник	1

### **Гипсовочная лаборатория**

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 | 1 |
| 2. Бункер или дозатор для порошка гипса  | 1 |
| 3. Накопитель отходов гипса  | 1 |
| 4. Пресс для выдавливания гипса из кювет   | 1 |
| 5. Пресс для кювет зуботехнический   | 1 |
| 6. Станок для обрезки гипсовых моделей   | 1 |
| 7. Вибростол   | 1 |

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 | 1 |
| 2. Плита (газовая, электрическая) четырех конфорочная        | 1 |
| 3. Пресс для кювет   | 1 |
| 4. Гидрополимеризатор  | 1 |
| 5. Вытяжной шкаф   | 1 |
| 6. Шкаф для хранения кювет, бюгелей                          | 1 |
| 7. Шкаф для хранения материалов                              | 1 |

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

### **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:

### Основная литература

1. Литье сплавов металлов в стоматологии : учебник / Т. Ф. Данилина, Д. В. Михальченко, А. В. Жидовинов [и др.]. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 184 с. – ISBN 978-5-8114-7185-0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156364>. – Текст: электронный.
2. Основы технологии зубного протезирования : учебник : в 2 томах. Том 2 / Е. А. Брагин, С. И. Бурлуцкая, М. В. Гоман [и др.] ; под редакцией Э. С. Каливрадзияна. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 392 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-7476-1. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474761.html>. – Текст: электронный.
3. Технология изготовления бюгельных протезов : учебник / А. С. Утюж, А. В. Юмашев, Е. О. Кудасова [и др.] ; под редакцией А. С. Утюжа. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 192 с. – DOI: 10.33029/9704-6119-8-TBU-2021-1-192. – ISBN 978-5-9704-6119-8. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461198.html>. – Текст: электронный.

### Дополнительная литература

1. Миронова, М. Л. Стоматологические заболевания : учебник / М. Л. Миронова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-6075-7. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460757.html>. – Текст: электронный.
2. Ортопедическая стоматология : национальное руководство / под редакцией И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 824 с. – ISBN 978-5-9704-4948-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449486.html>. – Текст: электронный.
3. Основы технологии зубного протезирования : учебник для медицинских училищ и колледжей : в 2 томах. Том 1 / С. И. Абакаров, М. Н. Бобешко, С. И. Бурлуцкая [и др.] ; под редакцией Э. С. Каливрадзияна. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 576 с. – ISBN 978-5-9704-7475-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474754.html>. – Текст: электронный.
4. Ортопедическая стоматология : национальное руководство : в 2 томах. Том 1 / под редакцией И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 520 с. : ил. – (Национальные руководства). – ISBN 978-5-9704-6366-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463673.html>. – Текст: электронный.
5. Трезубов, В. Н. Технология зубного и челюстного протезирования : руководство для практических занятий студентов стоматологических факультетов / В. Н. Трезубов, Е. А. Булычева, С. Д. Арутюнов. – Москва : Практическая медицина, 2020. – 168 с. – ISBN 9785988115823. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/tehnologiya-zubnogo-i-chelyustnogo-protezirovaniya-12396179/>. – Текст: электронный.
6. Чижов, Ю. В. Конструктивные особенности элементов и основы изготовления цельнолитых дуговых (бюгельных) и пластиночных зубных протезов : учебное пособие / Ю. В. Чижов, Т. В. Казанцева. – Красноярск : КрасГМУ, 2018. – 92 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/konstruktivnye-osobennosti-elementov-i-osnovy-izgotovleniya-celnolityh-dugovyh-byugelnyh-i-plastinochnyh-zubnyh-protezov-9496044/>. – Текст: электронный.



**Перечень наглядных и других пособий, методических указаний по проведению  
конкретных видов учебных занятий.**

Таблицы и плакаты.

Ортопедическая стоматология. Серия микротаблиц( МТ I)

1. Пропорции лица взрослого человека.
2. Мимические мышцы.
3. Жевательные мышцы.
4. Ортогнатический прикус.
5. Нижняя челюсть и места прикрепления мышц.
6. Височно-нижнечелюстной сустав.
7. Полость рта.
8. Зубы и зубные дуги.
9. Анатомо-гистологическая структура.
10. Клинико-физиологические методы исследования.
11. Клинико-физиологические методы исследования.
12. Клинико-физиологические методы исследования.
13. Степени атрофии лунки зуба.
14. Пародонтограмма.
15. Телерентгенография.
16. Препарирование зубов под коронки.
17. Коронки.
18. Вкладки.
19. Вкладки.
20. Штифтовые зубы.
21. Культевые коронки.
22. Мостовидные протезы.
23. Мостовидные протезы.
24. Дефекты зубных рядов. Классификация Кеннеди.
25. Патологическая стираемость.
26. Съёмные пластиночные протезы.
27. Съёмные пластиночные протезы.
28. Параллелометрия.
29. Бюгельные протезы.
30. Бюгельные протезы

Зубопротезная техника. Серия микротаблиц( МТ II ).

1. Зуботехническая лаборатория.
2. Зуботехническая лаборатория.
3. Зуботехническая лаборатория.
4. Инструменты.
5. Инструменты.
6. Слепки.
7. Слепки.
8. Этапы препарирования и моделирования зубов подкоронку.
9. Этапы препарирования и моделирования зубов подкоронку.
10. Этапы препарирования и моделирования зубов подкоронку.
11. Этапы препарирования и моделирования зубов подкоронку.
12. Изготовление коронки из фарфора.
13. Изготовление коронки из фарфора.
14. Изготовление коронки из фарфора.

15. Коронка из металлокерамики.
16. Зубной протез из металлокерамики.
17. Параллелометрия.
18. Цельнолитой мостовидный протез.
19. Получение моделей.

20. Получение каркаса цельнолитого бюгельного протеза.
21. Виды шинирующих бюгельных протезов.
22. Соотношение беззубых челюстей.
23. Аппараты для постановки искусственных зубов в протезах.
24. Постановка искусственных зубов.
25. Гипсовка моделей для замены воскового базиса на пластмассовый.
- 26 – 36. Инструменты.
37. Движение нижней челюсти.
38. Инструменты.
39. Наконечники.
40. Микромотор.

#### Плакаты (П).

1. Виды физиологического прикуса.
2. Височно-нижнечелюстной сустав.
3. Саггитальные движения нижней челюсти.
4. Боковые движения нижней челюсти.
5. Классификация полостей для пломбирования вкладками.
6. Вкладки.
7. Препарирование зубов под фарфоровые коронки.
8. Металлокерамика.
9. Препарирование зубов под металлические коронки.
10. Культевые коронки.
11. Варианты моделировки литой культевой штифтовой вкладки.
12. Штифтовые зубы.
13. Определение центральной окклюзии и центрального соотношения челюстей.
14. Мостовидные протезы.
15. Изготовление металлокерамического протеза.
16. Гемисекция.
17. Бюгельные протезы.
18. Бюгельные протезы с замковыми креплениями.
19. Лечение пародонтоза шинирующими бюгельными протезами.
20. Съёмные пластиночные протезы.
21. Крепление съёмных пластиночных протезов по Румпелю.
22. Съёмные протезы с телескопическим креплением.
23. Имедиат-протезы.
24. Классификация беззубых челюстей по Курляндскому.
25. Классификация степени атрофии беззубых челюстей по Дойникову.
26. Зоны податливости слизистой оболочки твердого неба по Люиду.
27. Получение функциональных слепков с беззубых челюстей.
28. Определение центрального соотношения беззубых челюстей.
29. Артикулятор.
30. Анатомическая постановка зубов по стеклу.

#### Слайды, диапозитивы.

- С1 – лабораторная техника.
- С2 – частичные съёмные протезы.
- С3 – полные съёмные протезы.
- С4 – патологическая стираемость зубов.
- С5 – лабораторные этапы изготовления протезов из фарфора ( части I – IV ).
- С6 – диагностика и лечение артроза височно-нижнечелюстного сустава, обусловленного нарушениями в зубо-челюстной системе ( части I – II ).

Рентгенограммы.

Р-1 набор прицельных рентгенограмм.

Р-2 набор панорамных рентгенограмм.

Р-3 рентген височно-нижнечелюстного сустава.

Перечень наглядных пособий (НП)

1. Экзопротезы (нос, ухо, глаз).
2. Челюстно-лицевые аппараты.
3. Ортодонтические аппараты.
4. Этапы изготовления металлокерамических и металлопластмассовых мостовидных протезов.
5. Сложно-челюстные протезы.
6. Этапы изготовления штампованных коронок, мостовидных протезов.
7. Этапы изготовления частичных съемных пластиночных протезов.
8. Этапы изготовления полных съемных пластиночных протезов.
9. Шинирующие конструкции.
10. Этапы изготовления бюгельных протезов.
11. Набор конструкционных материалов (основных и вспомогательных).

Технические средства обучения.

ТС01 – гнатодинамометр

ТС02 – параллелометр

ТС03 – аппарат Ларина

ТС04 – наклонная плоскость

ТС05 – компьютер IBM

ТС06 – артикуляторы

ТС07 – телевизор

ТС08 - видеоманитофон

### **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  $\text{III}$  категории и с учетом современных требований зубопротезного производства.

Освоение программного материала должно начинаться после изучения частного курсов «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы» и «Зуботехническое материаловедение».

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 зубных 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 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.	<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 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.</p> <p>Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</p>	<p>Фронтальный опрос.</p> <p>Задания в тестовой форме.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Тестирование</p> <p>Экзамен</p> <p>Оценка умений</p> <p>Оценка портфолио выполненных работ.</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.	- Наличие интереса к будущей профессии.	<i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	- Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных	<i>Решение ситуационных задач</i>



<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>пластиночных протезов;</p> <p>- Эффективность и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p><i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i></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><i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i></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><i>Оценка самостоятельной работы</i> <i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i></p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- Навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Оценка самостоятельной работы</i> <i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i></p>
<p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.</p>	<p>- Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.</p>	<p><i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i></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><i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i></p>

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Повышение личностного и квалификационного уровня.	<i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках Портфолиорезультатов повышения личностного и квалификационного уровня.</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	<i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i>
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий.	<i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках Оценка самостоятельной работы</i>
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	<i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i>
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	<i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i>
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.	<i>Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках</i>
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической	- Ведение здорового образа жизни, занятие физической	<i>Наблюдение и оценка на</i>

культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
---	---	--

## 1. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
1	2	3	9
8.	4-5	1. технология изготовления бюгельных протезов	1 нед. ВК, ТК 2 нед. ВК, ТК 3 нед. ВК, ТК 4 нед. ВК, ТК 5 нед. ПК, Коллоквиум, компьютерное тестирование, собеседование по СЗ
9.	4	2. Литейное дело в стоматологии	6 нед. ВК, ТК 7 нед. ВК, ТК 8 нед. ВК, ТК 9 нед. ВК, ТК 10 нед. ВК, ТК И нед. ВК, ТК 12 нед. ВК, ТК 13 нед. ПК, Коллоквиум, компьютерное тестирование, собеседование по СЗ

### 1.1. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

#### 1.1.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля <sup>1</sup>	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	4,5	ВК, ТК, ПК	1. технология изготовления	письменный тест, компьютерный тест,	5 15	4 неогр.

<sup>1</sup>входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

			бюгельных протезов	собеседование по ситуац. задачам, собеседование по инд. дом. заданиям, реферат,	3 3 1	20 20 20
2.	4	ВК,ТК,ПК	2. Литейное дело в стоматологии	письменный тест, компьютерный тест, собеседование по ситуац. задачам, собеседование по инд. дом. заданиям, реферат,	5 15 3 3 1	4 неогр. 20 20 20

### 1.1.2. Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	<b>1 Быстрое охлаждение кюветы приводит к образованию в базисе протеза:</b>  1. трещин 2. газовой пористости 3. грануляционной пористости
	<b>2. На этапе проверки конструкции съемного протеза в клинику поступает:</b>  1. восковой базис с окклюзионными валиками на гипсовой модели 2. пластмассовый базис с зубами и кламмерами 3. восковой базис с зубами и кламмерами на гипсовой модели в окклюдаторе
	<b>3. Восковую конструкцию для определения центральной окклюзии изготавливают:</b>  1. из липкого воска 2. из моделировочного воска 3. из базисного воска 4. из бюгельного воска
для текущего контроля (ТК)	При изготовлении бюгельного протеза после определения центральной окклюзии и параллелометрии следует клинический этап 1) проверка конструкции бюгельного протеза с искусственными зубами 2) припасовка и наложение готового бюгельного протеза 3) припасовка каркаса бюгельного протеза 4) коррекция бюгельного протеза
	Обязательным элементом припасовки бюгельного протеза является проверка смыкания зубных рядов  1) только в центральной окклюзии 2) в центральной окклюзии и при боковых движениях нижней челюсти 3) в центральной окклюзии, при боковых и передних движениях нижней

	челюсти
	<p><b>При переднем наклоне модели на столике параллелометра задний край модели</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)ниже переднего края модели</li> <li>2)выше переднего края модели</li> <li>3)на одном уровне с передним краем модели</li> <li>4)отмечают химическим карандашом</li> </ol>
	<p>При нанесении линии обзора на гипсовой модели с помощью параллелометра кончик грифеля должен находиться на уровне</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)клинического экватора</li> <li>2)анатомического экватора</li> <li>3)по середине коронки зуба</li> <li>4)шейки зуба</li> </ol>
	<p>Окклюзионная накладка располагается</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)между линией обзора и шейкой зуба</li> <li>2)в опорной зоне</li> <li>3)в ретенционной зоне</li> <li>4)строго на линии обзора</li> <li>5)пересекает линию обзора</li> </ol>
Для промежуточного контроля (ПК)	<p><b>1. Плечо кламмера прилегает к поверхности зуба</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)в одной точке</li> <li>2)в двух точках</li> <li>3)в трех точках</li> <li>4)по всей длине</li> </ol>
	<p><b>2. Дуга бюгельного протеза на нижней челюсти располагается</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)у шеек зубов</li> <li>2)на середине расстояния между шейками зубов и переходной складки слизистой оболочки дна полости рта</li> <li>3)у переходной складки слизистой оболочки дна полости рта</li> </ol>
	<p>Для расположения линии обзора у фронтальных зубов верхней челюсти с вестибулярной поверхности ближе к десне при параллелометрии выбирают</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1)передний наклон модели</b></li> <li><b>3)горизонтальное положение модели дели</b></li> <li><b>2)задний наклон модели</b></li> </ol>