

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

**Медицинский колледж**

СОГЛАСОВАНО  
Главный врач ГБУЗ  
Стоматологическая поликлиника № 1  
\_\_\_\_\_/Шарибов Н.М./  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МК КБГУ  
\_\_\_\_\_/Пшибиева С.В./  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 03 Изготовление бюгельных зубных протезов**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**31.02.05 Стоматология ортопедическая  
Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника**

**Зубной техник**

**Очная форма обучения**

**Нальчик, 2018**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2014 № 972, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Стоматология ортопедическая

Разработчик: \_\_\_\_\_ Макоева Аида Юрьевна, преподаватель высшей квалификационной категории, председатель ЦМК хирургических дисциплин и стоматологии МК КБГУ

Рецензент: \_\_\_\_\_ Алишанов Рустам Баталович, врач стоматолог-ортопед, заведующий по организационно-методической работе ГБУЗ Стоматологическая поликлиника №1

Рабочая программа профессионального модуля обсуждена и утверждена на заседании ЦМК хирургических дисциплин и стоматологии МК КБГУ

Протокол № 1 от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 года.

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Макоева А.Ю.  
(подпись)

Согласовано

Заведующий библиотекой МК КБГУ \_\_\_\_\_ Шibaева И.В.  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	19
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	25

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 03 Изготовление бюгельных зубных протезов

### 1.1. Область применения программы

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

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при составлении программ повышения квалификации 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:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

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

**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.

**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;

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:  
Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка(всего)	<b>684</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	<b>456</b>
<b>В том числе:</b>	
Теоретические занятия	<b>140</b>
Практические занятия	<b>316</b>
Самостоятельная нагрузка обучающегося(всего)	<b>228</b>
Производственная практика	<b>54</b>
<b>В том числе:</b>	
МДК 03.01. Технология изготовления бюгельных зубных протезов	Экзамен-2 курс 4 семестр Экзамен-3 курс 5 семестр
МДК 03.02. Литейное дело в стоматологии	Дифференцированный зачет-2 курс 4 семестр
ПП	Дифференцированный зачет-2 курс 4 семестр Дифференцированный зачет-3 курс 5 семестр
ПМ. ОЗ	Экзамен (квалификационный)- 3 курс 5 семестр

#### **1.4.Содержание обучения по профессиональному модулю.**

##### **ПМ 02. Изготовление несъёмных протезов.**

**Для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая по программе базовой подготовки. Квалификация: Зубной техник.**

Раздел 1. Технология изготовления бюгельных протезов.

##### **МДК 03.01. Технология изготовления бюгельных зубных протезов.**

Тема 1.1 Виды и конструктивные особенности бюгельных протезов

Тема 1.2 Составные элементы бюгельных протезов.

Тема 1.3 Способы фиксации бюгельных протезов

Тема 1.4. Планирование конструкции бюгельного протеза

Тема 1.5 Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза со спаянным каркасом

Тема 1.6. Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитого бюгельного протеза.

Тема 1.7 Починка бюгельных протезов.

Раздел 2. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.

Раздел 2. Технология литья бюгельных протезов

Тема 2. 1. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.

Раздел 3. Современные методы фиксации бюгельных протезов

Тема 3.1. Современные методы фиксации бюгельных протезов

Раздел 1. Литейное дело в стоматологии. Технология литья бюгельных протезов

##### **МДК 03.02 Литейное дело в стоматологии.**

Тема 1.1. Технология литья бюгельных протезов.

## 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.	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 зубных протезов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Теория	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.	558	372	272	100	186	-		
ПК 3.1.	Раздел 2. Технология литья бюгельных протезов.	126	84	44	40	42			
ПК 3.1.	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>								54
	<b>Всего:</b>	684	456	316	140	228	-		54

\*



### 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) <i>если предусмотрены</i>	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Технология изготовления бюгельных зубных протезов		558		
МДК 03.01. Технология изготовления бюгельных зубных протезов		372		
Тема 1.1 Виды и конструктивные особенности бюгельных протезов	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	
	1-2	Конструктивные особенности бюгельных протезов. Понятие о бюгельном протезе.	4	
	3	Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов	2	
	4-5	Положительные и отрицательные качества бюгельных протезов по сравнению со съёмными пластиночными протезами и несъёмными мостовидными протезами.	4	
	6-7	Подготовка полости рта к протезированию бюгельными протезами	4	
	8	Выбор опорных зубов	2	
	9-10	Материалы и оборудование, применяемые для изготовления бюгельных протезов	4	
	<b>Практические занятия</b>		<b>28</b>	<b>2</b>
	1. Конструктивные особенности бюгельных протезов.		4	
	2. Показания и противопоказания к применению бюгельных протезов		4	
3. Положительные и отрицательные качества бюгельных протезов по сравнению со съёмными пластиночными протезами и несъёмными мостовидными протезами.		4		

	4.Подготовка полости рта к протезированию бюгельными протезами.	4	
	5.Выбор опорных зубов	4	
	6-7.Материалы и оборудование, применяемые для изготовления бюгельных протезов.	8	
<b>Тема 1.2 Составные элементы бюгельных протезов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	<b>1</b>
	<b>11-12</b>	<b>Составные элементы бюгельных протезов: основные и дополнительные</b>	4
	<b>13</b>	<b>Опорно-удерживающие кламмера</b>	2
	<b>14-15</b>	<b>Составные элементы опорно-удерживающего кламмера, их расположение и назначение. Способы соединения кламмера с протезом.</b>	4
	<b>16-17</b>	<b>Дуга бюгельного протеза</b>	4
	<b>18</b>	<b>Дуга бюгельного протеза. Требования к ней</b>	2
	<b>19-20</b>	<b>Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий в полости рта и назначения бюгельного протеза.</b>	4
	<b>21-22</b>	<b>Расположение бюгельной дуги на верхней и нижней челюсти. Ответвления.</b>	4
	<b>23-24</b>	<b>Седловидная часть бюгельного протеза, назначение, требования к изготовлению, расположение на протезном ложе верхней и нижней челюсти.</b>	4
	<b>25</b>	<b>Базис бюгельного протеза</b>	2
	<b>26</b>	<b>Ограничитель базиса протеза</b>	2
	<b>27</b>	<b>Назначение, требования. Форма ограничителя</b>	2
	<b>28</b>	<b>Дополнительные элементы бюгельного протеза</b>	2
		<b>Практические занятия</b>	<b>52</b>
	8.Составные элементы бюгельных протезов: основные и дополнительные	4	

	9.Опорно-удерживающие кламмера	4	
	10.Составные элементы опорно-удерживающего кламмера, их расположение и назначение. Способы соединения кламмера с протезом.	4	
	11.Дуга бюгельного протеза	4	
	12.Дуга бюгельного протеза. Требования к ней	4	
	13.Характеристика формы и размера дуги в зависимости от условий в полости рта и назначения бюгельного протеза.	4	
	14.Расположение бюгельной дуги на верхней и нижней челюсти.	8	
	15-16.Седловидная часть бюгельного протеза, назначение, требования к изготовлению, расположение на протезном ложе верхней и нижней челюсти.	4	
	17.Базис бюгельного протеза	4	
	18.Ограничитель базиса протеза	4	
	19.Ограничитель базиса протеза. Назначение, требования. Форма ограничителя	4	
	20.Дополнительные элементы бюгельного протеза	4	
<b>Тема 1.3 Способы фиксации бюгельных протезов</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
	<b>29</b> <b>Кламмерная система фиксации бюгельного протеза</b>	2	
	<b>30-31</b> <b>Кламмерная система Нея.</b>	4	
	<b>32</b> <b>Телескопическая система фиксации бюгельного протеза</b>	2	
	<b>33</b> <b>Замковая система фиксации бюгельного протеза</b>	2	
	<b>34</b> <b>Балочная система фиксации бюгельного протеза</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	<b>2</b>
	21.Кламмерная система фиксации бюгельного протеза	4	
	22.Кламмерная система Нея.	4	
	23.Телескопическая система фиксации бюгельного протеза.	4	
	24.Замковая система фиксации бюгельного протеза	4	

	25.Балочная система фиксации бюгельного протеза.	4		
<b>Тема 1.4. Планирование конструкции бюгельного протеза</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	
	<b>35</b>	<b>Основные принципы протезирования бюгельными протезами</b> Планирование конструкции бюгельного протеза. Распределение нагрузки в бюгельном протезе	2	
	<b>36</b>	<b>Планирование конструкции бюгельного протеза и подготовка полости рта к протезированию</b> <b>Параллелометрия</b>	2	
	<b>37</b>	<b>Выбор типа кламмера, измерение глубины поднутрения</b> (удерживающей, ретенционной)зоны Значение параллелометри в изготовлении бюгельных протезов	2	
	<b>38</b>	<b>Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>28</b>	<b>2</b>
	1	Планирование конструкции бюгельного протеза. Основные принципы протезирования бюгельными протезами	4	
	2	Распределение нагрузки в бюгельном протезе	4	
	3	Планирование конструкции бюгельного протеза и подготовка полости рта к протезированию	4	
	4	Параллелометрия	4	
	5	Выбор типа кламмера, измерение глубины поднутрения(удерживающей, ретенционной)зоны	4	
6	Значение параллелометри в изготовлении бюгельных протезов	4		

	7	Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда	4	
<b>Тема 1.5 Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза со спаянным каркасом</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>	<b>2</b>
	<b>39</b>	<b>Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с паянным каркасом</b> Получение модели. Моделирование восковой композиции бюгельного протеза Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель	2	
	<b>40</b>	<b>Обработка каркаса бюгельного протеза, применяемые материалы, инструменты</b> Проверка каркаса бюгельного протеза в полости рта.	2	
	<b>41</b>	<b>Особенности постановки искусственных зубов</b>	2	
	<b>42</b>	<b>Проверка восковой модели в полости рта.</b> Замена воскового базиса на пластмассовый. Обработка протеза Припасовка и фиксация бюгельного протеза в полости рта Недостатки паянного каркаса бюгельного протеза	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>52</b>	<b>2</b>
	33-34.Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с паянным каркасом		8	
	35-36.Получение модели. Моделирование восковой композиции бюгельного протеза		8	
	37-38.Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель		8	
	39-40.Обработка каркаса бюгельного протеза, применяемые материалы, инструменты		8	
	41.Проверка каркаса бюгельного протеза в полости рта.		4	
	42.Особенности постановки искусственных зубов		4	
	43.Проверка восковой модели в полости рта. Замена воскового базиса на пластмассовый. Обработка протеза		4	
	44.Припасовка и фиксация бюгельного протеза в полости рта		4	
45.Недостатки паянного каркаса бюгельного протеза		4		
<b>Тема 1.6. Клинико-</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	<b>1</b>

лабораторные этапы изготовления цельнолитого бюгельного протеза.	43	Конструктивные элементы цельнолитых бюгельных протезов. Планирование конструкции цельнолитого бюгельного протеза	2	
	44	Клинические этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом	2	
	45	Лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>24</b>	<b>2</b>
46-47. Конструктивные элементы цельнолитых бюгельных протезов. Планирование конструкции цельнолитого бюгельного протеза		8		
48-49. Клинические этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом		8		
50-51. Лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с цельнолитым каркасом. Изготовление бюгельного протеза на верхнюю челюсть с <u>кламмерами</u> Нея III типа на 3   3 <u>0000321   123000</u> 7654321   1234567 Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть с <u>кламмерами</u> Нея I типа на   3, IV типа на 4   и I типа на   7 с отливкой на огнеупорной модели <u>7654321   1234567</u> 0004321   1230007 Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть при включенном дефекте с <u>кламмерами</u> Нея III типа на 3   , I типа 4   и V типа на 7   7 с отливкой на огнеупорной модели. <u>7654321   1234567</u> <u>7000321   1234007</u>		8		
Тема 1.7 Починка бюгельных протезов.	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
	46	<b>Виды поломок и технология починки бюгельных протезов</b> Починка бюгельных протезов Ошибки ортопедического лечения с помощью бюгельного протеза. Причины поломок бюгельного протеза.	2	

	<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>	<b>2</b>
	52-53.Починка бюгельных протезов		8	
	54-55.Ошибки ортопедического лечения с помощью бюгельного протеза.		8	
	56. Причины поломок бюгельного протеза. Виды поломок и технология починки бюгельных протезов		4	
<b>Раздел 2. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.</b>				
<b>Тема 2. 1. Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>47</b> Клинические аспекты лечения заболеваний тканей пародонта. Ортопедическое лечение заболеваний тканей пародонта.		2	
	<b>48</b> Технология изготовления шинирующих бюгельных протезов		2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>24</b>	<b>2</b>
	57-58.Клинические аспекты лечения заболеваний тканей пародонта.		8	
	59-60.Ортопедическое лечение заболеваний тканей пародонта.		8	
	61-62.Изготовление шинирующего бюгельного протеза.		8	
<b>Раздел 3. Современные методы фиксации бюгельных протезов</b>				
<b>Тема 3.1. Современные методы фиксации бюгельных протезов</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
	<b>49</b> <b>Замковая система фиксации:</b> конструктивные особенности замковой системы фиксации; типы замковых креплений;область применения замковых креплений; показания к применению замковых креплений; преимущества замковых креплений; недостатки замковых креплений; планирование лечения; технология изготовления бюгельного протеза с замковой системой фиксации. Клинические факторы, влияющие на выбор аттачмена при изготовлении комбинированных конструкций зубных протезов.		2	

	<b>50</b>	<b>Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации</b> Технология изготовления бюгельных протезов с балочной системой фиксации.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>24</b>	2
	63-64.Замковая система фиксации: конструктивные особенности замковой системы фиксации; типы замковых креплений; область применения замковых креплений; показания к применению замковых креплений; преимущества замковых креплений; недостатки замковых креплений; планирование лечения; технология изготовления бюгельного протеза с замковой системой фиксации. Клинические факторы, влияющие на выбор аттачмена при изготовлении комбинированных конструкций зубных протезов.		8	
	65-66.Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации		8	
	67-68.Технология изготовления бюгельных протезов с балочной системой фиксации.		8	
<p align="center"><b>Самостоятельная работа при изучении МДК.03.01.</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий. Оформление портфолио выполненных работ по теме «Технология изготовления бюгельных зубных протезов»</p>			<b>186</b>	<b>3</b>
<p align="center"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение дополнительной литературы по теме.</li> <li>2. Написание рефератов по темам <ul style="list-style-type: none"> <li>«Устройство и виды параллелометров».</li> <li>«Параллелометрия».</li> <li>«Значение параллелометрии в бюгельном протезировании».</li> <li>«Этиология, клиника, классификации и лечение заболеваний тканей пародонта».</li> <li>«Клинические аспекты и технологические особенности ортопедического лечения заболеваний</li> </ul> </li> </ol>				



<p>тканей пародонта».</p> <p>«Современные технологии изготовления шинирующих бюгельных протезов».</p> <p>«Использование аттачменов в бюгельном протезировании».</p> <p>«Современные замковые крепления с запирающим устройством».</p> <p>«Современные технологии изготовления бюгельного протеза с телескопической системой фиксации».</p> <p>«Современные технологии изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации».</p> <p>3. Изучение и оформление бланка заказ-наряда.</p> <p>4. 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>			
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Получение рабочих моделей</p> <p>Планирование конструкции бюгельного протеза.</p> <p>Моделирование элементов бюгельного протеза.</p> <p>Оформление отчетно-учетной документации.</p>		<b>36</b>	
<b>Раздел 1. Литейное дело в стоматологии. Технология литья бюгельных протезов</b>		<b>126</b>	
<b>МДК 03.02 Литейное дело в стоматологии.</b>		<b>84</b>	
Тема 1.1. Технология литья бюгельных протезов.	<b>Содержание</b>	<b>40</b>	<b>1</b>
	<b>1-2</b> <b>Методики подготовки восковой композиции бюгельного протеза к литью.</b>	4	
	<b>3-6</b> <b>Создание литниково-питательной системы.</b>	8	

	<b>7-8</b>	<b>Методы коррекции линейной и объемной усадки.</b>	4	
	<b>9-10</b>	<b>Удаление литниковой системы.</b>	4	
	<b>11-14</b>	<b>Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели.</b>	8	
	<b>15-18</b>	<b>Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели.</b>	8	
	<b>19-20</b>	<b>Основные и вспомогательные материалы, применяемые при отливке каркаса бюгельного протеза.</b>	4	
	<b>Практические занятия</b>		<b>44</b>	<b>2</b>
	1	Методики подготовки восковой композиции бюгельного протеза к литью	4	
	2-3	Создание литниково-питательной системы	8	
	4-5	Методы коррекции линейной и объемной усадки	8	
	6-7	Удаление литниковой системы	8	
	8-9	Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели	8	
	10	Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели	4	
	11	Основные и вспомогательные материалы, применяемые при отливке каркаса бюгельного протеза.	4	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.02.</b>			<b>42</b>	<b>3</b>
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
1. Написание рефератов по теме «Технология литья бюгельных протезов».				
2. Составление кроссвордов по теме «Технология литья бюгельных протезов».				
3. Составление глоссария по теме «Технология литья бюгельных протезов».				
4. Составление алгоритма отливки каркаса бюгельного протеза.				
Создание видеофильмов по теме «Технология литья бюгельных протезов».				
Создание мультимедийных презентаций по теме «Технология литья бюгельных протезов».				
<b>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ. 03</b>			<b>18</b>	
<b>Виды работ:</b>				
Моделирование элементов каркаса бюгельных протезов.				
Изготовление литого бюгельного зубного протеза с кламмерной системой фиксации.				
<b>Всего</b>			<b>684</b>	

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 Технологии изготовления бюгельных протезов**

Рассчитана на 6 -10 студентов. Предназначена для обучения основным процессам по изготовлению бюгельных зубных протезов.

##### Оснащение

1. Классная доска
2. Стол зуботехнический для преподавателя
3. Стул со спинкой крутящиеся для преподавателя
4. Стол письменный преподавателя
5. Стул преподавателя
6. Столы зуботехнические для студентов и преподавателя (6-10)
7. Стулья со спинкой крутящиеся для студентов и преподавателя (6-10)
8. Стол для оборудования
9. Сейф
10. Телевизор
11. Видеомагнитофон
12. Компьютер
13. Кондиционер
14. Шкаф
15. Мультимедийный проектор
15. Экран

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, общая приточно-вытяжная вентиляция, местная вытяжная вентиляция на рабочем месте, раковина со смесителем горячей и холодной воды.

##### Зуботехнические инструменты, приборы и оборудование

###### Наименование

1. Держатель для шлифмашин
2. Держатель кювет
3. Кювета зуботехническая большая
4. Бюгель
5. Ложка оттискная
6. Наконечник для бормашины
7. Наковальня зуботехническая
8. Насадка для карборундового камня
9. Шпатель зуботехнический
10. Нож для гипса

11. Очки защитные
12. Окклюдатор
13. Артикулятор
14. Пинцет зуботехнический
15. Скальпель глазной
16. Колба
17. Шабер, штихель
18. Шпатель для гипса
19. Бормашина зуботехническая
20. Вибростол
21. Шлифмотор
22. Газовая горелка
23. Параллелометр
24. Аппарат пескоструйный
25. Аппарат для электрополировки.
26. Вакуумный смеситель

### **Гипсовочная лаборатория**

Расчитана на одновременную работу 10-15 обучающихся. Предназначена для обучения студентов гипсовальным работам на различных этапах изготовления бюгельных протезов.

В помещении устанавливаются:

1. Гипсовальный стол с отверстием посередине столешницы для удаления отходов гипса
2. Бункер или дозатор для порошка гипса
3. Накопитель отходов гипса
4. Пресс для выдавливания гипса из кювет
5. Пресс для кювет зуботехнический

В лаборатории смонтированы мойки-раковины с холодной и горячей водой, с отстойниками для гипса.

### **Полимеризационная лаборатория**

Предназначена для выплавления воска, подготовки кювет к формовке пластмассы, приготовления пластмассы перед ее прессованием и полимеризации пластмассы.

В помещении устанавливаются:

1. Стол для работы с изолирующими материалами и пластмассами
2. Плита (газовая, электрическая) четырех конфорочная
3. Пресс для кювет
4. Гидрополимеризатор
5. Вытяжной шкаф

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

### **Литейная лаборатория**

Рассчитана на одновременную работу 6-10 обучающихся. Предназначена для обучения студентов подготовительным работам по изготовлению литых деталей зубных протезов и технологии литья сплавов.

В помещении устанавливаются:

1. Стол зуботехнический
2. Стол формовочный
3. Вытяжной шкаф
4. Муфельная печь
5. Установка для плавления и литья нержавеющей стали, кобальто-хромовых сплавов
6. Пескоструйный аппарат
7. Шлифовальная машина (мотор)
8. Шкаф для хранения материалов
9. Вибростол
10. Вакуумный смеситель
11. Весы

### **Полировочная лаборатория**

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

В помещении устанавливаются:

1. Полировочный станок
2. Шлифовальные машины (моторы)
3. Пылеуловитель

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

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

Список литературы, рекомендуемой к использованию:

Основные источники:

### **МДК.03.01 Технология изготовления бюгельных протезов**

1. Съёмные протезы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. Л. Миронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437186.html>
2. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437087.html>
3. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Брагин [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзияна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436103.html>

### **МДК.03.02 Литейное дело в стоматологии**

4. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>
5. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437087.html>

Дополнительные источники:

1. Ортопедическая стоматология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. И. Ю. Лебеденко, Э. С. Каливрадзияна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437223.html>
2. Дойников А. И., Сеницын В. Д. Зуботехническое материаловедение : Учебник / Дойников А. И., Сеницын В. Д. - Москва : Медицина, 1981. - 208с.
3. Дойников А. И., Сеницын В. Д. Зуботехническое материаловедение : Учебник / Дойников А. И., Сеницын В. Д. - Москва : Медицина, 1986. - 208с.
4. Ортопедическая стоматология : Учебник / Копейкина В.Н., Миргазизова М.З. - Москва : Медицина, 2001. - 624с. - ISBN 5-225-04598-7
5. Копейкин В. Н., Демнер Л. М. Зубопротезная техника : Учебник / Копейкин В. Н., Демнер Л. М. - Москва : Медицина, 1985. - 400с.
6. Журналы «Ортопедическая стоматология», «Зубной техник», «Панорама ортопедической стоматологии».

7. Региональные периодические издания по ортопедической стоматологии.
8. Информационная справочная и поисковая система Консультант и/или Гарант (модуль «Здравоохранение»)
9. Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ ([www.minzdravsoc.ru](http://www.minzdravsoc.ru))
10. Максимовский Ю.М. Терапевтическая стоматология: руководство к практич. занятиям: учеб. пособие.- М: ГЭОТАР-Медиа, 2016
11. Поюровская И.Я. Стоматологическое материаловедение.- 2015
12. Ортопедическая стоматология: учебник /Под ред. И.Ю. Лебеденко.- 2014
13. Поюровская И.Я. Полимерные материалы в ортопедической стоматологии. Материалы для искусственных зубов: учеб. пособие.- 2013
14. Поюровская И.Я. Вспомогательные материалы в ортопедической стоматологии. Стоматологический гипс. – 2014
15. Зубопротезная техника: учеб. для мед. училищ и колледжей /С.Д. Арутюнов [и др.]; под ред. М.М. Расулова.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 384с. ISBN: 978-5-9704-1654-9
16. Абдурахманов А.И. Материалы и технологии в ортопедической стоматологии. – СПб: «Лань», 2012.
17. Жулев Е.Н. Частичные съемные протезы (теория, клиника и лабораторная техника), Медицинское информационное агентство, 2013, - 432 с. ISBN 978-5-8948-1861-0
18. Под редакцией Л. Л. Колесникова, С. Д. Арутюнова, И. Ю. Лебеденко, В. П. Дегтярева Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы. ГЭОТАР-Медиа, 2012 г. ISBN 978-5-9704-1111-7
19. Зубопротезная техника В.Н. Копейкин, Л.М. Демнер. – М.:Триада-Х, 2011.- 416с.: ил.- ISBN 5-8249-0001-9
20. 6. Зубопротезная техника. С.Д., Булгакова Д.М., Гришкина М.Г. и др. / Под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко Под ред. И.Ю. Лебеденко, Э.С. Каливрадджияна, Т.И. Ибрагимова.-Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2016 г. ISBN 978-5-9704-1440-8
23. Миронова, М.Н. Съемные протезы: учеб. пособие для мед. колледжей.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 464с. – ISBN 978-5-9704-0962-
24. Жулев Е.Н. Конструирование съемного протеза с металлическим базисом [Текст]: учеб. пособие.- Н.Новгород: НГМА, 2011.-34 с.
25. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов / под ред. И.Ю. Лебеденко, Э.С. Каливрадджияна, Т.И. Ибрагимова.- М.: Мединформ агентство, 2010.- 400с.: ил.- ISBN 5-89481-235-6
26. Копейкин.В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии - М.: Триада-Х, 2009.- 496с.
27. Журналы «Новое в стоматологии», «Зубной техник»
28. Е.С.Ирошникова, В.И.Шевченко Параллелометрия в ортопедической стоматологии. Изд. Медицина, Москва, 2010.



29. Перевезенцев А.П. Конструкции замковых креплений фирмы «Бредент». Теория и практика [Текст].- М.; Рязань: « Наше время», 2010.- 272с.: ил.
30. Сайты в Интернете: [www.ortodent.ru](http://www.ortodent.ru), [www.stom.ru](http://www.stom.ru), [www.rusdent.com](http://www.rusdent.com), [www.dental site.ru](http://www.dental site.ru), [www.stomatolog.ru](http://www.stomatolog.ru).

**Интернет-ресурсы:**

31. Сайты в Интернете: [www.ortodent.ru](http://www.ortodent.ru), [www.stom.ru](http://www.stom.ru), [www.rusdent.com](http://www.rusdent.com), [www.dental site.ru](http://www.dental site.ru), [www.stomatolog.ru](http://www.stomatolog.ru).

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

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

Освоение материала должно начинаться после изучения общепрофессиональных дисциплин «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы» и «Зуботехническое материаловедение» и профессионального модуля «Изготовление съемных пластиночных протезов».

Бюгельные зубные протезы составляют значительную часть объема всех работ, выполняемых в зуботехнической лаборатории. Поэтому качественное изучение и освоение данного профессионального 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 зубных 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 компетентного 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 ППСЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 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>Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Точность выполнения лабораторных этапов изготовления бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации в соответствии с алгоритмами.</p> <p>Соответствие качества выполненных работ предъявляемым требованиям.</p> <p>Умение оценить качество выполненной работы.</p>	<p>Фронтальный опрос.</p> <p>Задания в тестовой форме.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка умений.</p> <p>Экспертная оценка портфолио выполненных работ.</p> <p>Экзамен</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.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ по производственной практике.

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении бюгельных протезов;</p> <p>- Эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Решение ситуационных задач</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практике.</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>Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практике.</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>Оценка самостоятельной работы</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практике.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- Навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка самостоятельной работы</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практике.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практике.</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>Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практике.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и</p>	<p>- Повышение личностного и квалификационного уровня.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических</p>

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		занятиях и производственной практиках. Портфолио результатов повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практиках.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы
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	Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практиках.
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практиках.
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.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практиках.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Ведение здорового образа жизни, занятия физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и производственной практиках.

