


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМЕНИ Э.Р.РАДНАЕВА»**

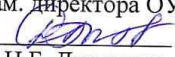
**ГҮРЭНЭЙ МЭРГЭЖЭЛТЭ ЁУРАЛСАЛАЙ БЭЕЭ ДААҢАН ЭМХИ ЗУРГААН  
«Э.Р. РАДНАЕВАЙ НЭРЭМЖЭТЭ УЛАС ТҮРЫН ЭМШЭЛЭЛГҮН ГОЛ КОЛЛЕДЖ»**


**Рабочая программа профессионального модуля  
ПМ 03 Изготовление бюгельных протезов**

специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая  
базовая подготовка

Улан-Удэ, 2021г.

«Рассмотрено»  
на заседании ЦМК  
«УД, Стоматология, Фармация»  
Протокол № 10  
« 24 » июня 2021 г.  
Заведующий ЦМК  
  
М.Е.Гулгонова

«Согласовано»  
Зам. директора ОУ  
  
Н.Б. Дырдуева  
« 15 » 06 2021

«Согласовано»  
Старший методист  
  
В.Б.Балдоржиева  
« 15 » 06 2021 г

Самопроверка (самоэкспертиза) рабочей программы на соответствие структуре и макету проведена « 27 мая 2021 г.  /   
(Подпись) (Расшифровка подписи)

Утверждена на заседании Методического совета РБМК им. Э.Р. Раднаева  
Протокол № 6 «28 июня» 2021 года

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта от 11 августа 2014 г. N 972 по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 «Стоматология ортопедическая», входящей в укрупнённую группу специальностей «Клиническая медицина» 31.00.00.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Республиканский базовый медицинский колледж имени Э.Р. Раднаева».

Разработчик: Гулгонова М.Е., зав. ЦМК «УД, Стоматология, Фармация».

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	5
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	9
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	10
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	21
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	26

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа профессионального модуля ПМ03 «Изготовление бюгельных протезов» разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая» квалификации «Зубной техник».

Данный модуль входит в состав профессионального цикла, состоит из двух междисциплинарных курсов:

- МДК 03.01 Технология изготовления бюгельных протезов;
- МДК 03.02 Литейное дело в стоматологии.

С учетом мнений работодателей и требований регионального рынка труда в состав модуля введен МДК 03.03 Эстетическое моделирование в бюгельном протезировании (по итогам работы фокус - группы от 15.02.2019 г по «определению требований работодателей к содержанию профессионального образования и квалификации выпускников» для разработки вариативной части ОПОП).

Максимальная учебная нагрузка профессионального модуля составляет 1145 часа, в том числе обязательная аудиторная нагрузка составляет 762 часа. Из них вариативная часть составляет 540 часов. Программа предусматривает самостоятельную внеаудиторную работу в объёме 381 час, включающую работу по созданию курсовых работ (проектов).

С измененными часами структура и содержание модуля выглядит следующим образом:

- МДК 03.01.Технология изготовления несъёмных протезов:
  - а. максимальной учебной нагрузки 393 ч., 262 часов обязательной учебной нагрузки;
- МДК 03.02. Литейное дело в стоматологии:
  - а. максимальной учебной нагрузки 213 ч., 142 часа обязательной учебной нагрузки;
- МДК 03.03 Эстетическое моделирование в бюгельном протезировании - из вариативной части часов выделено 360 часов обязательной учебной нагрузки с целью освоения студентами практического опыта при формировании ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации:
  - изготовление разборных моделей для бюгельных протезов;
  - моделировать из воска каркас бюгельных протезов.

При освоении студентами профессиональных компетенций в рамках ПМ03 (МДК 03.01 Технология изготовления бюгельных протезов, МДК 03.02 Литейное дело в стоматологии) предусмотрена учебная практика в объёме 18 часов на каждый междисциплинарный курс.

По окончании изучения междисциплинарных курсов предусмотрены экзамены.

Изучение профессионального модуля завершается производственной практикой в объёме 36 часов.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена квалификационного.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЮГЕЛЬНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

## 1.1. Область применения программы

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины 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:

### **а. в инвариантной части иметь практический опыт:**

- изготовления литых бюгельных зубных протезов с кламмерной системой фиксации.

### **уметь:**

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

### **знать:**

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

**б. в вариативной части иметь практический опыт:**

- изготовления разборных моделей для бюгельных протезов;
- моделировать из воска каркас бюгельных протезов.

**уметь:**

- моделировать седловидные части каркаса бюгельного протеза.
- освоить технику соединения восковых элементов при моделировании каркасов бюгельных протезов.
- создать литниково-питательную систему восковой композиции каркаса бюгельного протеза.
- провести лабораторные этапы обработки металлических каркасов бюгельных протезов.
- Припасовать каркасы на моделях.
- обработать и полировать каркас бюгельного протеза.
- подобрать искусственные зубы в соответствии с дефектом зубного ряда.
- провести постановку искусственных зубов с учётом окклюзионных контактов с антагонистами.
- провести окончательное моделирование восковой композиции протеза.
- загипсовать восковую композицию в кювету.
- формовать протезы пластмассой и их полимеризация.
- классифицировать бюгельные протезы по способу фиксации.
- изготавливать бюгельные протезы:
  - с телескопической системой фиксации;

- с балочной системой фиксации;
- с замковой системой фиксации;
- с анкерной системой фиксации;
- планировать каркас бюгельного протеза;
- последовательно моделировать элементы бюгельного протеза из воска;
- соединять опорно-удерживающие кламмера, зацепные петли, ответвления сеток в единое целое непрерывным кламмером и дугой;
- восстанавливать бюгельные протезы при разных видах поломки.

**знать:**

- правила подготовки моделей, планирование каркаса протеза с нанесением чертежа;
- дублирование моделей;
- этапы моделирования каркаса на огнеупорной модели;
- правила создания литниково-питательной системы;
- процесс литья каркасов бюгельных протезов;
- показания и противопоказания к применению бюгельных протезов;
- классификацию бюгельных протезов, их конструктивные особенности;
- виды и методы ортопедического лечения с применением бюгельных протезов;
- стоматологические материалы в изготовлении бюгельных протезов.
- методы моделирования каркасов бюгельных протезов;
- методы починки бюгельных протезов при разных видах поломки.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1145 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 764 часа;
  - самостоятельной работы обучающегося – 382час;
  - учебная практика - 36 часов;
  - производственная практика – 36 часов.



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	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.
ОК15	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 03 Изготовление бюгельных зубных протезов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов.						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	теория	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1.	МДК 03.01 Технология изготовления бюгельных протезов.	390	260	240	20	-	130			
ПК 3.1.	МДК 03.02. Литейное дело в стоматологии	213	142	122	20		71		18	
ПК 3.1.	МДК 03.03 Эстетическое моделирование в бюгельном протезировании	540	360	330		10	180		18	
УП.03	Учебная практика	36								36
ПК 3.1.	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36								36
	<b>Всего:</b>	<b>1143</b>	<b>762</b>	<b>710</b>			<b>381</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

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

Наименование 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
	<b>МДК 03.01. Технология изготовления бюгельных протезов</b>	<b>420</b>	
<b>Тема 1 Виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов с кламмерной системой фиксации</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1 Клинические основы выбора конструкции бюгельного протеза, показания и противопоказания к применению бюгельных протезов.	2	2
	2 Традиционные и современные методики изготовления бюгельных протезов с различной системой фиксации.	2	2
	3 Положительные и отрицательные качества бюгельных протезов по сравнению со съёмными и несъёмными протезами.	2	2
	4 Виды и конструктивные особенности бюгельных протезов. Выбор опорных зубов.	2	2
	5 Материалы и оборудование, применяемые для изготовления бюгельных протезов.	2	2
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2 Составные элементы бюгельных протезов: основные и дополнительные.</b>	1 Дуга бюгельного протеза, требования к ней, расположение бюгельной дуги на верхней и нижней челюсти. Ответвления, седловидная часть бюгельного протеза, требования к изготовлению расположению их на протезном ложе верхней и нижней челюсти.	2	
	2 Опорно-удерживающие кламмера, составные элементы опорно-удерживающего кламмера, их расположение и назначение.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>68</b>	
	1 Подготовить и провести дублирование моделей.	6	
	2 Изготовление гипсовых моделей верхней, нижней челюстей, изучение исходной ситуации.	6	
	3 Изучение конструкции и принципа действия параллелометра при работе с рабочими моделями.	6	
	4 Моделирование основных и дополнительных элементов каркаса бюгельного протеза из воска.	6	
	5 Моделирование восковых конструкции кламмеров всех типов по классификации Нее.	6	
	6 Моделирование восковых конструкции кламмеров Роуча, Аккера, Роуча-Аккера на опорных зубах.	6	
	7 Моделирование кламмера обратного (кругового) действия из воска на опорных зубах.	6	
	8 Изготовление гипсовых моделей, планирование конструкции протеза на моделях.	6	
	9 Изготовление модели из сверхпрочного гипса, планирование конструкции кламмеров 1,2 типов	6	
	10 Моделирование восковых конструкции кламмеров 1,2 типов системы Нее по запланированным схемам.	8	

	11	Моделирование воском дуги каркасов бюгельных протезов на моделях верхней, нижней челюстях по чертежам на моделях.	6	
<b>Тема 3 Способы и виды фиксации бюгельного протеза.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельного протеза с литым каркасом простейшей конструкции.	2	2
	2	Технология получения рабочих моделей, дублирования моделей. Моделирование восковой композиции каркаса бюгельного протеза, литьё каркаса.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>108</b>	
	1	Получение моделей, планирование и моделирование воском каркаса бюгельного протеза простой конструкции.	6	
	2	Моделирование восковой конструкции седловидной части бюгельных протезов на огнеупорных моделях.	6	
	3	Создание литниково-питательной системы восковой композиции протеза на модели.	6	
	4	Создание литейной формы, замена на сплав металла.	6	
	5	Шлифовка, полировка, припасовка каркаса на модели, подбор, постановка искусственных зубов на каркасе.	6	
	6	Подготовка модели с восковыми композициями протезов для заливки восковой композиции протеза в кювету.	6	
	7	Вываривание воска, паковка и полимеризация пластмассы, шлифовка, полировка бюгельного протеза.	6	
	8	Изготовление гипсовых моделей, планирование и моделирование воском каркаса бюгельного протеза усложнённой конструкции.	6	
	9	Подготовка гипсовой модели для дублирования.	6	
	10	Дублирование модели огнеупорной массой с нанесением чертежа каркасов на моделях.	6	
	11	Моделирование воском кламмера 3,4,5 типов по классификации Нее.	6	
	12	Моделирование воском дуги каркасов на верхнюю и нижнюю челюсти.	6	
	13	Моделирование воском седловидной части каркаса бюгельного протеза на огнеупорных моделях.	6	
	14	Изготовление литниково-питательной системы восковой композиции протеза на моделях.	6	
	15	Отливка каркаса протеза из сплава металла на огнеупорной модели.	6	
16	Шлифовка, полировка металлического каркаса бюгельного протеза.	6		
17	Припасовка каркаса на моделях, постановка искусственных зубов.	6		

	18	Гипсование восковой композиции протеза в кювету, полимеризация пластмассы. Шлифовка, полировка протезов с припасовкой на моделях.	6	
<b>Тема 4. Современные методы изготовления и фиксации бюгельных протезов.</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Технология изготовления бюгельного протеза с замковой и балочной системой фиксации. Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>66</b>	
	1	Моделирование из воска дробителей нагрузки каркаса бюгельного протеза на огнеупорных моделях.	6	
	2	Моделирование воском фиксирующих элементов Гаффнера, замковой, телескопической, рельсовой видов крепления протезов.	6	
	3	Моделирование кламмеров Джексона, Рейхельмана на моделях.	6	
	4	Моделирование шинирующих элементов из воска на моделях.	6	
	5	Создание литниково - питательной системы восковой композиции каркаса бюгельного протеза.	6	
	6	Отливка каркаса бюгельного протеза из сплава на модели.	6	
	7	Моделирование из воска дополнительных элементов каркаса протеза: предохранителей опрокидывания, амортизаторов, окклюзионных лапок	6	
	8	Моделирование из воска дуги каркаса бюгельного протеза на огнеупорных моделях.	6	
	9	Создание литниково-питательной системы восковой композиции каркаса бюгельного протеза на огнеупорных моделях.	6	
10	Отливка каркаса из сплава металла на огнеупорной модели.	6		
11	Починка бюгельного протеза при разных видах поломок протеза.	6		
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01.</b>			<b>131</b>	
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. 2. Написание рефератов. 3. Создание мультимедийных презентаций 4. Выпуск санитарных бюллетеней по уходу за бюгельными протезами. 5. Подготовка сообщений. 6. Подготовка докладов 7. Составление кроссвордов. 8. Составление алгоритма работы по изготовлению бюгельных протезов. 9. Составление таблиц 10. Создание памятки по уходу за протезами 11. Составление глоссария				

<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>				
Показания и противопоказания для изготовления бюгельных протезов Классификация бюгельных протезов. Фиксирующие элементы бюгельных протезов Методы изготовления шинирующих бюгельных конструкций» Этапы изготовления бюгельных протезов Составление глоссария по темам МДК 03.01. Материалы в изготовлении бюгельных протезов Организация литейной лаборатории при изготовлении бюгельных протезов. Сплавы для литья каркасов бюгельных протезов Технология изготовления бюгельных зубных протезов. Планирование конструкции каркаса бюгельного протеза. Методы изготовления шинирующих бюгельных конструкций. Моделирование каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели. Фиксирующие элементы бюгельных зубных протезов. Бюгельные протезы на имплантах. Обзор новинок в журналах по ортопедической стоматологии. 17. Дублирование моделей 18. Литьё каркасов бюгельных протезов 19. Памятка по уходу за полостью рта при наличии бюгельных протезов. 20. Моделирование каркасов бюгельных протезов из воска. 21 Параллелометрия в изготовлении бюгельных зубных протезов 22 Алгоритм моделирования каркаса бюгельных протезов из воска 23 Методы починки бюгельных зубных протезов				
<b>МДК 03.02 Литейное дело в стоматологии.</b>		<b>213</b>		
<b>Тема 1. Технология литья бюгельных протезов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>		
	1	Материалы, инструменты, аппараты для создания литейной формы.	2	2
	2	Методики подготовки восковой композиции бюгельного протеза к литью.	2	2
	3	Создание литниково-питательной системы вне модели и на огнеупорных моделях	2	2
	4	Удаление литниковой системы, очистка от формовочного материала.	2	2
	5	Припасовка металлического каркаса на модели.	2	2
	6	Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели.	2	2
	9	Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели.	2	2
	10	Основные и вспомогательные материалы, применяемые при отливке каркаса бюгельного протеза.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>122</b>	

	1	Изготовление гипсовых моделей с заданным дефектом по силиконовым формам.	6
	2	Подготовка и дублирование моделей из огнеупорного материала.	6
	3	Моделирование восковых деталей кламмеров, дуг каркасов бюгельных протезов.	6
	4	Создание литниково-питательной системы.	6
	5	Создание огнеупорной формы для литья.	6
	6	Формование модели огнеупорной массой в муфеле с применением вибростолика.	6
	7	Выплавление воска, обжиг формы в муфельной печи	6
	8	Литьё сплава и очистка каркаса бюгеля от огнеупорной массы и литниковой системы.	6
	9	Припасовка каркаса протеза на модели, обработка и полировка каркаса.	6
	10	Подбор, постановка искусственных зубов на каркасе с проверкой окклюзионных контактов	6
	11	Подготовка модели с восковой конструкцией протеза для получения гипсовой пресс-формы.	6
	12	Загипсовка модели с восковой конструкцией в кювету.	6
	13	Вываривание воска с изоляцией гипсовые детали изоляционным лаком.	6
	14	Формовка пластмассы с использованием прессы.	6
	15	Полимеризация пластмассы с соблюдением температурного режима полимеризации.	6
	16	Освобождение протеза из кюветы с соблюдением техники безопасности	6
	17	Шлифовка и полировка бюгельного протеза.	6
	18	Припасовка готового протеза на гипсовую модель с уточнением границ.	6
	19	Взаимопроверка изготовленных протезов с анализом качества работ.. Анализ причин поломок бюгельных протезов из-за ошибок в процессе литья.	8
	20	Техника починки бюгельных протезов поломки разной локализации Анализ ошибок при изготовлении бюгельных протезов	6
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.02.</b>			71
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. 1. Создание кроссвордов. 2. Написание рефератов. 3. Создание мультимедийных презентаций 4. Выпуск санитарных бюллетеней по уходу за бюгельными протезами. 5. Подготовка сообщений. 6. Подготовка докладов 7. Составление кроссвордов. 8. Составление алгоритма работы по изготовлению бюгельных протезов. 9 Составление таблиц 10.Создание памятки по уходу за протезами 11 Составление глоссария			

<b>Примерная тематика внаудиторной самостоятельной работы</b>				
1. Металлы и сплавы в литейном производстве».				
2. Технология литья бюгельных протезов.				
3. Литьё бюгельных протезов.				
4. Основные и вспомогательные материалы в изготовлении бюгельных протезов.				
5. Технология изготовления бюгельных протезов.				
6. Технология литья бюгельных протезов.				
7. Изготовление бюгельных протезов				
8. Причины поломок бюгельных протезови методы реставрации				
9. Анализ ошибок ортопедического лечения при изготовлении бюгельных протезов.				
10.Техника починки бюгельных протезов поломок разной локализации.				
<b>Учебная практика.</b>		<b>36</b>		
<b>Виды работ:</b>	1. Моделирование восковых деталей кламмеров, дуг каркасов бюгельных протезов.	12		
	2. . Основные и вспомогательные материалы в изготовлении бюгельных протезов	12		
	3. Технология литья бюгельных протезов	12		
<b>МДК 03.03. Эстетическое моделирование в бюгельном протезировании</b>		<b>540</b>		
		<b>ВЧ</b>		
<b>Тема 1 Моделирование элементов каркаса бюгельного протеза из воска.</b>	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	
	1	Подготовка моделей для изготовления бюгельных протезов Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельных протезов.	2	
	2	Параллелометрия в изготовлении бюгельных протезов при выявлении общей экваторной линии опорных зубов.	2	2
	3	Методы моделирования каркасов бюгельных протезов.	2	2
	4	Современные высокоэффективные конструкционные материалы	2	2
	5	Современные высокоэффективные технологии в изготовлении бюгельных протезов	2	2
	6	Безметалловые бюгельные протезы.	2	2
	7	Бюгельный протез на имплантах	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>180</b>	
	1	Работа по классификации бюгельных протезов по предложенным образцам протезов.	6	
	2	Работа по изучению свойств и состава материалов для изготовления бюгельных протезов.	6	
	3	Изучение системы кламмеров по системе Нее.	6	
	4	Изучение системы кламмеров разных конструкций.	6	
	5	Изучение параллелометра, инструментария, применяемых в изготовлении бюгельных протезов.	6	
	6	Изготовление гипсовых моделей с заданным дефектом по силиконовым формам.	6	
	7	Оценка условий протезирования, чертёж каркаса протеза.	6	
8	Работа по определению кламмерных линий, нанесение чертежа протеза.	6		
9	Подготовка и дублирование моделей из огнеупорного материала.	6		
10	Оценка рабочих моделей из огнеупорного гипса.	6		
11	Перенос чертежа каркаса на рабочую модель.	6		
12	Моделирование из воска кламмеров 1 типа по классификации Нее.	6		



	13	Моделирование из воска кламмеров 2 типа по классификации Нея.	6
	14	Моделирование из воска кламмеров 3 типа по классификации Нея.	6
	15	Моделирование из воска кламмеров 4 типа по классификации Нея.	6
	16	Моделирование из воска кламмеров 5 типа по классификации Нея.	6
	17	Моделирование из воска круговых кламмеров из восковых заготовок.	6
	18	Моделирование круговых кламмеров из восковых заготовок	6
	19	Моделирование одноплечих кламмеров из восковых заготовок	6
	20	Моделирование двухзвеньевых кламмеров из восковых заготовок	6
	21	Моделирование кламмеров противоположного действия из восковых заготовок.	6
	22	Моделирование амбразурных кламмеров для шинирования из восковых заготовок	6
	23	Моделирование кламмеров Свенсона из восковых заготовок	6
	24	Моделирование переходных кламмеров Бонвиля из восковых заготовок.	6
	25	Моделирование Т-образных кламмеров.	6
	26	Моделирование непрерывного кламмера для шинирования зубов.	6
	27	Моделирование телескопической системы крепления бюгельных протезов.	6
	28	Моделирование комбинированных кламмеров из воска	6
	29	Моделирование дуги каркаса на верхней челюсти из воска.	6
	30	Моделирование дуги каркаса на нижней челюсти из воска.	6
<b>Тема 2. Моделирование элементов каркаса протеза с созданием литниково-питательной системы.</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1	Подготовка моделей, планирование каркаса протеза с нанесением чертежа	2
	2	Дублирование моделей. Моделирование каркаса на огнеупорной модели.	2
	3	Создание литниково-питательной системы. Литьё каркасов бюгельных протезов	2
	4	Обработка, шлифовка, полировка	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>150</b>
	1	Моделирование седловидной части каркаса бюгельного протеза.	6
	2	Техника соединения восковых элементов при моделировании каркасов бюгельных протезов.	6
	3	Подбор восковых литников на элементы каркаса бюгельного протеза.	6
	4	Создание литниково-питательной системы на восковой композиции каркаса бюгельного протеза.	6
	5	Создание литниково-питательной системы на восковой композиции каркаса бюгельного протеза.	6
	6	Лабораторные этапы обработки металлических каркасов бюгельных протезов.	6
	7	Припасовка каркасов на моделях.	6
	8	Обработка и полировка каркаса бюгельного протеза.	6
	9	Подбор искусственных зубов в соответствии с дефектом зубного ряда.	6
	10	Постановка искусственных зубов с учётом окклюзионных контактов с антагонистами.	6
	11	Окончательное моделирование восковой композиции протеза.	6
12	Загипсовка восковой композиции в кювету.	6	
13	Формовка протезов пластмассой и их полимеризация.	6	

	14	Обработка бюгельного протеза, припасовка на модели.	6
	15	Классификация бюгельных протезов по способу фиксации.	6
	16	Техника изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации.	6
	17	Техника изготовления бюгельных протезов с балочной системой фиксации.	6
	18	Техника изготовления бюгельных протезов с замковой системой фиксации.	6
	19	Техника изготовления бюгельных протезов с анкерной системой фиксации.	6
	20	Техника изготовления бюгельных протезов с анкерной системой фиксации.	6
	21	Дублирование моделей для изготовления бюгельных протезов, материалы.	6
	22	Планирование каркаса бюгельного протеза.	6
	23	Работа по методике соединения опорно-удерживающих кламмеров, зацепных петель, ответвлений, сеток в единое целое непрерывным кламмером и дугой.	6
	24	Создание литниковой системы восковой композиции.	6
	25	Литье каркаса бюгельного протеза. Работа по восстановлению бюгельных протезов при разных видах поломки.	6
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.03.</b>			<b>180</b>
1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. 2. Написание рефератов. 3. Создание мультимедийных презентаций 4. Выпуск санитарных бюллетеней по уходу за бюгельными протезами. 5. Подготовка сообщений. 6. Подготовка докладов 7. Составление кроссвордов. 8. Составление алгоритма работы по изготовлению бюгельных протезов. 9 Составление таблиц 10.Создание памятки по уходу за протезами 11 Составление глоссария			
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.</b>			
1. Ошибки и осложнения при изготовлении бюгельных протезов и их профилактика. 2 Диагностико-конструкторские ошибки в изготовлении бюгельных протезов 3. Технические ошибки в изготовлении бюгельных протезов. 4. Технологические ошибки в изготовлении бюгельных протезов. 5. Гигиенические мероприятия при наличии в полости рта бюгельных протезов 6.Показания и противопоказания к изготовлению бюгельных протезов 7. Применение бюгельных конструкций с кламмерной системой фиксации 8. Клинико-лабораторные этапы изготовления бюгельных протезов 9. Изготовление бюгельных протезов с опорой на импланты 10. Виды бюгельных протезов по фиксирующим элементам 11. Уход за полостью рта при наличии бюгельных протезов 12. Составить классификацию материалов для изготовления бюгельных материалов. 13. Дублирование моделей. 14. Этапы моделирования каркаса бюгельного протеза из воска			

15. Литьё каркасов бюгельных протезов		
16. Бюгельные протезы с телескопической системой фиксации		
17. Бюгельные протезы с балочной системой фиксации		
18. Бюгельные протезы с замковой системой фиксации		
19. Материалы при изготовлении бюгельных протезов		
20. Методы реставрации бюгельных протезов		
21. Моделирование каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели		
22. Памятка по уходу за бюгельными протезами.		
23. Литейная лаборатория по отливке каркасов протезов.		
24. Показания и противопоказания к изготовлению бюгельных протезов		
25. Планирование конструкции бюгельного протеза		
26. Составление глоссария		
27. Выпуск санитарных бюллетеней по уходу за бюгельными протезами		
28. Облицовочные материалы в бюгельных протезов		
29. Этапы изготовления бюгельных протезов.		
30. Моделирование каркаса бюгельного протеза из воска		
<b>Курсовое проектирование</b>	<b>8</b>	
1   Подбор литературы по теме проекта и работа с ней.		2
2   Работа по 1 главе работы и консультация с руководителем		2
3   Работа по 2 главе работы и консультация с руководителем		2
4   Оформление работы, сдача проекта руководителю		2
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ:</b> 1. Получение рабочих моделей.		12
2. Планирование конструкции бюгельного протеза.		12
3. Моделирование элементов бюгельного протеза из воска.		12
<b>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ 03.</b>		<b>36</b>
<b>Виды работ:</b> Изготовление литого бюгельного зубного протеза с кламмерной системой фиксации.		
<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов)</b>		
1. Изучение показаний и противопоказаний для изготовления бюгельных зубных протезов при частичных дефектах зубных рядов.		
2. Организационные принципы работы зуботехнической лаборатории при изготовлении бюгельных протезов.		
3. Принципы классификации материалов для изготовления бюгельных протезов.		
4. Изучение технологии изготовления бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации.		
5. Изучение технологии изготовления бюгельных протезов с замковой системой фиксации.		
6. Технологические особенности изготовления бюгельных протезов на имплантатах.		
7. Особенности протезирования с телескопической системой фиксации бюгельных зубных протезов.		
8. Литьё каркасов бюгельных протезов.		
9. Применение бюгельных протезов на имплантатах при частичных дефектах зубных рядов.		
10. Сравнительная характеристика классических и современных технологий изготовления бюгельных зубных протезов.		
11. Технологии САД-САМ при изготовлении бюгельных протезов.		

<p>12. Показания и противопоказания применения бюгельных конструкций при частичных дефектах зубных рядов.</p> <p>13. Сравнительная характеристика классических и современных технологий изготовления бюгельных протезов.</p> <p>14. Изучение показаний и противопоказаний для изготовления бюгельных зубных протезов при частичных дефектах зубных рядов.</p> <p>15. Организационные принципы работы зуботехнической лаборатории при изготовлении бюгельных протезов.</p> <p>16. Методы параллелометрии в изготовлении бюгельных протезов</p> <p>17. Материалы, используемые в изготовлении бюгельных протезов.</p> <p>18. Методы реставрации бюгельных протезов. показания и противопоказания к изготовлению бюгельных зубных протезов;</p> <p>19. Виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;</p> <p>20. Способы фиксации бюгельных зубных протезов;</p> <p>21. Преимущества и недостатки бюгельных зубных протезов;</p> <p>22. Клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления бюгельных зубных протезов;</p> <p>23. Технология дублирования и получения огнеупорной модели;</p> <p>24. Планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;</p> <p>25. Правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель;</p> <p>26. Особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза</p> <p>27. Моделирование каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модел».</p> <p>28. Памятка по уходу за бюгельными протезами.</p> <p>29. Диагностико-конструкторские ошибки в изготовлении бюгельных протезов.</p> <p>30. Литниковая система при отливке каркасов бюгельных протезов</p> <p>31. Организация литейной лаборатории при изготовлении бюгельных протезов.</p> <p>32. Принципы моделирования элементов каркаса бюгельного протеза из воска.</p>		
	<b>1143</b>	

## **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 крутящейся 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. Видеоманитофон
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 бормашин
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. Вибростолик
21. Шлифмотор
22. Газовая горелка
23. Параллелометр
24. Аппарат пескоструйный
25. Аппарат для электрополировки.
26. Вакуумный смеситель
27. Электрошпатель

### **Гипсовочная лаборатория**

Рассчитана 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
6. Триммер

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 образовательного процесса. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### ***Основные источники:***

1. Смирнов Б.А. Щербаков А.С. Зуботехническое дело в стоматологии – 2-е изд – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 336с.
2. Основы зубопротезной техники: учебное пособие / А.В.Севбитов и др; под редакцией А.В.Севбитова, Н.Е.Митина. - Ростов н/Д: Феникс, 2016.- 331с. – (Среднее медицинское образование).

### ***Дополнительные источники:***

1. Абдурахманов А.И. Материалы и технологии в ортопедической стоматологии. – СПб: «Лань», 2013.
2. Клаус Мютертис. Изготовление металлокерамических коронок на фронтальные зубы с учетом четырех символических периодов жизни человека. Изд. Квинтэссенция, 2014г.
3. Копейкин. В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии [Текст] - М.: Триада-Х, 2014.- 496с.
4. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Факультетский курс. Под редакцией профессора Трезубова В.Н. Издание 6-е, СПб., «Фолиант». 2014
5. Под редакцией Л. Л. Колесникова, С. Д. Арутюнова, И. Ю. Лебедеенко, В. П. Дегтярева Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы. ГЭОТАР-Медиа, 2013 г. ISBN 978-5-9704-1111-7
6. Журналы «Новое в стоматологии», «Зубной техник».

### ***Интернет источники:***

1. Ортопед. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [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

Учебная 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.

Таким образом, весь образовательный процесс должен быть направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по данному профессиональному модулю.

## 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
<p>ПК 3.1. Изготавливать литые бюгельные зубные протезы с кламмерной системой фиксации.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность выполнения лабораторных этапов изготовления бюгельных протезов с кламмерной системой фиксации в соответствии с алгоритмами. Соответствие качества выполненных работ предъявляемым требованиям. Умение оценить качество выполненной работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, решения ситуационных задач, письменного тестирования, устного и фронтального опросов. Экспертное наблюдение на учебной и производственной практиках. Экзамен квалификационный.</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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
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 учебной и производственной практиках.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов; Эффективность и качество выполнения профессиональных задач по изготовлению бюгельных протезов.	Решение ситуационных задач, оценка. Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка самостоятельной работы Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оценка самостоятельной работы Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),	Ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной

результат выполнения заданий.		практиках.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Повышение личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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 учебной 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, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках.
ОК 15. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Готовность к исполнению воинской обязанности.	Наблюдение и оценка на практических занятиях и учебной и производственной практиках.