

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Рязанский медицинский колледж»

**ОРИГИНАЛ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ**

2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ  | 4    |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ   | 7    |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ   | 9    |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ   | 29   |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ<br>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 37   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 Изготовление несъемных протезов

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью рабочей 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 несъемных протезов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании – в программах повышения квалификации специалистов по специальности «Стоматология ортопедическая».

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- изготовления штампованных металлических коронок;
- изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов;
- изготовления штифтово-культевых вкладок;
- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;
- изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов

с облицовкой

#### **уметь:**

- вести отчетно-учетную документацию;
- оценивать оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;

- изготавливать разборные комбинированные модели;
- моделировать восковые конструкции несъемных протезов;
- гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу;
- проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов, осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание;
- подготавливать восковые композиции к литью;
- проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций;
- проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов;
- моделировать восковую композицию литой коронки и мостовидного протеза;
- изготавливать литниковую систему;
- припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза;
- моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;
- изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов;
- моделировать восковую композицию литого каркаса металлокерамических конструкций зубных протезов;
- моделировать зубы керамическими массами;
- производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов.

**знать:**

- организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей;
- состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов;
- правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной;
- особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- клиничко-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
- клиничко-лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов;
- клиничко-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;

- способы и особенности изготовления разборных моделей;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой;
- виды керамических масс, назначение, состав и технологические свойства;
- технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций;
- область применения и технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов;
- организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;
- оборудование и оснащение литейной лаборатории;
- охрану труда и технику безопасности в литейной комнате

### 1.3. Количество часов по учебному плану:

всего – **1041** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **987** часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **658** часов; самостоятельной работы обучающегося – **329** часов; учебной практики – **18** часов; производственной практики – **36** часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

| Код     | Наименование результата обучения   |
|---------|--|
| ПК 2.1. | Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.   |
| ПК 2.2. | Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.             |
| ПК 2.3. | Изготавливать культевые штифтовые вкладки.   |
| ПК 2.4. | Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.  |
| ПК 2.5. | Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.                           |
| 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. 02 Изготовление несъемных 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 практика, часов | Производственная (по профилю специальности) часов (если предусмотрена рассредоточенная практика) |
|   |  |   | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | В т.ч., курсовая работа (проект), часов |                         |  |
| 1                                       | 2  | 3   | 4   | 5  | 6                                       | 7                                   | 8                                       | 9                       | 10   |
| ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. | Раздел 1. Изготовление несъемных протезов.   | 942   | 628   | 542  | -                                       | 314                                 | -                                       |                         |  |
| ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.         | Раздел 2. Литье несъемных протезов   | 63  | 30  | 24   | -                                       | 15                                  | -                                       | 18                      |  |
| ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая концентрированная практика) | 36  |   |  |   |                                     |   |                         | 36   |
|   | <b>Всего:</b>  | <b>1041</b>                                     | <b>658</b>  | 566  | -                                       | <b>329</b>                          | -                                       | <b>18</b>               | <b>36</b>  |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Изготовление несъемных протезов

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| 1   | 2  | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Изготовление несъемных протезов</b>  |  | <b>942</b>  |                  |
| <b>МДК.02.01. Технология изготовления несъемных протезов.</b>                             |  | <b>942</b>  |                  |
| <b>Тема 1.1</b> Виды и конструктивные особенности несъемных протезов.                     | <b>Содержание</b>  | 10          | 2                |
|   | 1. Конструктивные особенности несъемных протезов.  |             |                  |
|   | 2. Показания и противопоказания к применению несъемных протезов.   |             |                  |
|   | 3. Сравнительная характеристика различных конструкций несъемных протезов.  |             |                  |
|   | 4. Организация и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов.   |             |                  |
|   | 5. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов.   |             |                  |
|   | <b>Лабораторные работы</b>   | -           |                  |
| <b>Практические занятия</b>   | -  |             |                  |
| <b>Тема 1.2.</b> Основные лабораторные этапы изготовления несъемных протезов              | <b>Содержание</b>  | 14          | 2                |
|   | 1. Параллелометрия.  |             |                  |
|   | 2. Моделирование.  |             |                  |
|   | 3. Ковка, штамповка и опрессовка.  |             |                  |
|   | 4. Термическая обработка.  |             |                  |
|   | 5. Плавление сплавов металлов. Литье зубных протезов. Усадка сплавов металлов.   |             |                  |
|   | 6. Паяние. Припой. Флюсы.  |             |                  |
|   | 7. Отбеливание. Отбелы.  |             |                  |

|  |   |   |    |    |  |
|--|---|---|----|----|--|
|  |   | Обработка протезов..  |    |    |  |
|  | <b>Лабораторные работы</b>  |   | -  |    |  |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   | -  |    |  |
| <b>Тема 1.3.</b> Технология изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов. | <b>Содержание</b>   |   | 10 | 2  |  |
|  | 1   | Показания к изготовлению пластмассовых коронок.                             |    |    |  |
|  | 2   | Правила препарирования зубов под пластмассовые коронки.                     |    |    |  |
|  | 3   | Этапы изготовления пластмассовых коронок.                                   |    |    |  |
|  | 4   | Этапы и технология изготовления пластмассового мостовидного протеза.        |    |    |  |
|  | 5   | Назначение и техника изготовления временных пластмассовых коронок.          |    |    |  |
|  |   | <b>Лабораторные работы</b>  |    | -  |  |
|  |   | <b>Практические занятия</b>   |    | 48 |  |
|  |   | <i>Технология изготовление пластмассовых коронок и мостовидных протезов</i> |    |    |  |
|  | 1   | Отливка рабочих моделей<br>Загипсовка в окклюдатор                          |    |    |  |
|  | 2   | Моделирование коронок верхней челюсти (восковой конструкции)                |    |    |  |
|  | 3   | Моделирование коронок нижней челюсти (восковой конструкции)                 |    |    |  |
|  | 4   | Загипсовка в кювету восковой композиции протеза верхней и нижней челюсти.   |    |    |  |
|  | 5   | Выпаривание воска, нанесение изоляционного лака                             |    |    |  |
| 6  | Паковка и полимеризация пластмассы  |   |    |    |  |
| 7  | Извлечение коронок из кюветы<br>Шлифовка, полировка коронок верхней челюсти |   |    |    |  |
| 8  | Шлифовка, полировка коронок нижней челюсти                                  |   |    |    |  |
| <b>Тема 1.4.</b> Вкладки. Штифтовые и культевые конструкции                            | <b>Содержание</b>   |   | 4  | 2  |  |
|  | 1   | Определение вкладок.<br>Способы изготовления вкладок.                       |    |    |  |

|   |                                     |  |    |   |
|---|-------------------------------------|--|----|---|
|   | 2                                   | Виды и технология изготовления штифтовых зубов и культевых конструкций<br>Классификация штифтовых зубов. |    |   |
|   | <b>Лабораторные работы</b>          |  | -  |   |
|   | <b>Практические занятия</b>         |  |    |   |
|   |                                     | <i>Технология изготовления вкладок, культевых и штифтовых конструкций.</i>                               | 24 |   |
|   | 1                                   | Получение силиконового слепка<br>Изготовление рабочей модели   |    |   |
|   | 2                                   | Моделирование вкладки (эстетическая реставрация 2-х зубов).  |    |   |
|   | 3                                   | Моделирование штифтовой и культевой конструкции<br>Полимеризация пластмассы.                             |    |   |
|   | 4                                   | Извлечение вкладок из кюветы.<br>Обработка изделий.  |    |   |
| <b>Тема 1.5.</b> Технология изготовления штампованных коронок | <b>Содержание</b>                   |  | 10 | 2 |
|   | 1                                   | Виды искусственных коронок. Этапы изготовления полукоронок прямым и непрямым способом.                   |    |   |
|   | 2                                   | Металлические штампованные коронки. Показания к изготовлению штампованных металлических коронок          |    |   |
|   | 3                                   | Требования к штампованным металлическим коронкам.<br>Припасовка и фиксация коронок в полости рта.        |    |   |
|   | 4                                   | Комбинированные штампованные коронки.<br>Показания к применению и этапы изготовления.                    |    |   |
|   | 5                                   | Комбинированная «титановская» коронка. Показания к применению. Этапы изготовления.                       |    |   |
|   | <b>Лабораторные работы</b>          |  | -  |   |
|   | <b>Практические занятия</b>         |  |    |   |
|   |                                     | <i>Технология изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов</i>                              | 60 |   |
|   | 1                                   | Изготовление модели.<br>Загипсовка в окклюдатор  |    |   |
| 2   | Моделирование зубов верхней челюсти |  |    |   |

|  |  |  |    |   |
|--|--|--|----|---|
|  | 3  | Моделирование зубов нижней челюсти   |    |   |
|  | 4  | Вырезание штампиков зубов верхней челюсти.<br>Вырезание штампиков зубов нижней челюсти |    |   |
|  | 5  | Изготовления гипсового блока   |    |   |
|  | 6  | Отливка штампиков из легкоплавкого сплава.<br>Калибровка гильз                         |    |   |
|  | 7  | Штамповка коронок верхней челюсти.<br>Штамповка коронок нижней челюсти                 |    |   |
|  | 8  | Опресовка. Отбеливание   |    |   |
|  | 9  | Шлифовка коронок верхней челюсти.<br>Шлифовка коронок нижней челюсти                   |    |   |
|  | 10   | Полировка коронок  |    |   |
| <b>Тема 1.6.</b> Технология изготовления штампованно-паянных мостовидных протезов. | <b>Содержание</b>  |  | 8  | 2 |
|  | 1  | Основные конструктивные элементы мостовидных протезов, виды мостовидных протезов.      |    |   |
|  | 2  | Функциональная характеристика мостовидных протезов.                                    |    |   |
|  | 3  | Показания и противопоказания к изготовлению мостовидных протезов.                      |    |   |
|  | 4  | Этапы и технология изготовления паяного и цельнометаллического мостовидного протеза.   |    |   |
|  | <b>Лабораторные работы</b>   |  | -  |   |
|  | <b>Практические занятия</b>  |  | -  |   |
|  |  | <i>Технология изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза</i>                | 78 |   |
|  | 1  | Изготовление модели. Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками            |    |   |
|  | 2  | Загипсовка моделей в окклюдатор.<br>Моделирование зубов под штампованные коронки       |    |   |
| 3  | Вырезание гипсовых штампиков.<br>Изготовление гипсового блока          |  |    |   |
| 4  | Изготовление штампиков из легкоплавкого сплава<br>Изготовление коронок |  |    |   |

|   |   |  |    |   |
|---|---|--|----|---|
|   | 5   | Снятие слепка с коронками, припасованными в полости рта «пациента» .Отливка моделей с коронками.                         |    |   |
|   | 6   | Моделирование промежуточной части для литья из «золота»  |    |   |
|   | 7   | Гипсовка восковой конструкции в опоку  |    |   |
|   | 8   | Отливка промежуточной части из «золота»  |    |   |
|   | 9   | Обработка каркаса<br>Припасовка каркаса на модель  |    |   |
|   | 10  | Фиксация деталей для паяния.   |    |   |
|   | 11  | Паяние   |    |   |
|   | 12  | Шлифовка протеза   |    |   |
|   | 13  | Полировка протеза  |    |   |
| <b>Тема 1.7.</b> Технология изготовления штампованно-паянных мостовидных протезов с фасетками промежуточной части | <b>Содержание</b>   |  | 2  | 2 |
|   | 1   | Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза с комбинированной промежуточной частью.                     |    |   |
|   | <b>Лабораторные работы</b>  |  | -  |   |
|   | <b>Практические занятия</b>   |  | -  |   |
|   |   | <i>Технология изготовление штампованно-паянного мостовидного протеза с фасетками промежуточной части</i>                 | 60 |   |
|   | 1   | Изготовление модели  |    |   |
|   | 2   | Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками. Загипсовка моделей в окклюдатор в положение центральной окклюзии |    |   |
|   | 3   | Моделирование зубов под штампованные коронки   |    |   |
|   | 4   | Вырезание гипсовых штампов<br>Изготовление гипсового блока   |    |   |
|   | 5   | Изготовление штампов из легкоплавкого сплава<br>Изготовление коронок   |    |   |
|   | 6   | Отливка гипсовых моделей с коронками   |    |   |
| 7   | Загипсовка моделей с коронками в окклюдатор<br>Подготовка стандартной промежуточной части |  |    |   |
| 8   | Фиксация для паяния. Паяние. Отбеливание  |  |    |   |
| 9   | Обработка металлического каркаса мостовидного протеза.                                    |  |    |   |

|   |                             |  |    |   |
|---|-----------------------------|--|----|---|
|   | 10                          | Моделирование облицовки промежуточной части мостовидного протеза.<br>Полимеризация пластмассы.<br>Обработка протеза. |    |   |
| Тема 1.8. Технология изготовления цельнолитых металлических коронок | <b>Содержание</b>           |  | 4  | 2 |
|   | 1                           | Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов<br>Недостатки штампованных коронок.                                |    |   |
|   | 2                           | Этапы и технология изготовления цельнолитой металлической коронки.   |    |   |
|   | <b>Лабораторные работы</b>  |  | -  |   |
|   | <b>Практические занятия</b> |  | -  |   |
|   |                             | <i>Технология изготовления цельнолитой металлической коронки</i>   | 30 |   |
|   | 1                           | Изготовление рабочих разборных моделей<br>Загипсовка моделей в окклюдатор  |    |   |
|   | 2                           | Моделирование цельнолитой коронки  |    |   |
|   | 3                           | Формовка восковой конструкции в опоку  |    |   |
|   | 4                           | Литье.   |    |   |
| 5   | Обработка коронки           |  |    |   |
| Тема 1.9. Технология изготовления цельнолитых мостовидных протезов  | <b>Содержание</b>           |  | 2  | 2 |
|   | 1                           | Методы изготовления мостовидных протезов.<br>Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза.      |    |   |
|   | <b>Лабораторные работы</b>  |  | -  |   |
|   | <b>Практические занятия</b> |  | -  |   |
|   |                             | <i>Технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза</i>   | 48 |   |
|   | 1                           | Изготовление рабочих разборных моделей.  |    |   |
|   | 2                           | Загипсовка моделей в окклюдатор  |    |   |
|   | 3                           | Моделирование цельнолитого мостовидного протеза  |    |   |
|   | 4                           | Формовка восковой конструкции в опоку  |    |   |
|   | 5                           | Литье  |    |   |
| 6   | Грубая обработка            |  |    |   |

|  |  |   |   |    |
|--|--|---|---|----|
|  | 7  | Припасовка на модели  |   |    |
|  | 8  | Шлифовка, полировка.  |   |    |
| Тема 1.10. Технология изготовления несъемных металлоакриловых мостовидных протезов | <b>Содержание</b>                                  |   | 6 | 2  |
|  | 1  | Материалы, инструменты и оборудование, применяемые для изготовления металлоакриловых конструкций.               |   |    |
|  | 2  | Изготовления цельнолитых конструкций, облицованных фотополимерными пластмассами и керамирами.                   |   |    |
|  | 3  | Технология изготовления металлоакриловых несъемных конструкций зубных протезов.                                 |   |    |
|  | <b>Лабораторные работы</b>                         |   | - |    |
|  | <b>Практические занятия</b>                        |   | - |    |
|  |  | <i>Технология изготовление несъемного металлоакрилового протеза</i>   |   | 54 |
|  | 1  | Изготовление моделей  |   |    |
|  | 2  | Загипсовка в окклюдатор   |   |    |
|  | 3  | Моделирование металлического каркаса  |   |    |
|  | 4  | Литье   |   |    |
|  | 5  | Обработка металлического каркаса  |   |    |
|  | 6  | Моделирование облицовки промежуточной части мостовидного протеза  |   |    |
|  | 7  | Полимеризация пластмассы  |   |    |
| 8  | Шлифовка   |   |   |    |
| 9  | Полировка  |   |   |    |
| Тема 1.11. Технология изготовления несъемных металлокерамических коронок           | <b>Содержание</b>                                  |   | 4 | 2  |
|  | 1  | Технология изготовления металлокерамических несъемных конструкций зубных протезов.                              |   |    |
|  | 2  | Физико-химические свойства металла и фарфора. Механизм соединения металла и фарфора. Свойства сплавов металлов. |   |    |
|  | <b>Лабораторные работы</b>                         |   | - |    |
|  | <b>Практические занятия</b>                        |   | - |    |
|  |  | <i>Технология изготовление металлокерамической коронки</i>  |   | 48 |
|  | 1  | Изготовление комбинированной модели   |   |    |
| 2  | Моделирование колпачка металлокерамической коронки |   |   |    |

|   |                             |  |    |   |
|---|-----------------------------|--|----|---|
|   | 3                           | Литье  |    |   |
|   | 4                           | Обработка колпачка   |    |   |
|   | 5                           | Нанесение опакowego слоя   |    |   |
|   | 6                           | Нанесение дентин-слоя  |    |   |
|   | 7                           | Нанесение глазури  |    |   |
|   | 8                           | Коррекция  |    |   |
| Тема 1.12. Технология изготовления несъемных металлокерамических мостовидных протезов | <b>Содержание</b>           |  | 4  | 2 |
|   | 1                           | Фарфоровые массы, применяемые в зубопротезной технике.   |    |   |
|   | 2                           | Этапы изготовления металлокерамических конструкций.  |    |   |
|   | <b>Лабораторные работы</b>  |  | -  |   |
|   | <b>Практические занятия</b> |  | -  |   |
|   |                             | <i>Технология изготовление металлокерамического мостовидного протеза</i>                         | 72 |   |
|   | 1                           | Изготовление комбинированной модели  |    |   |
|   | 2                           | Моделирование колпачков  |    |   |
|   | 3                           | Моделирование каркаса  |    |   |
|   | 4                           | Моделирование каркаса  |    |   |
|   | 5                           | Литье  |    |   |
|   | 6                           | Обработка каркаса  |    |   |
|   | 7                           | Обработка каркаса  |    |   |
|   | 8                           | Нанесение облицовочной массы (грунт)   |    |   |
| 9   | Нанесение дентин-слоя       |  |    |   |
| 10  | Нанесение дентин-слоя       |  |    |   |
| 11  | Нанесение глазури           |  |    |   |
| 12  | Коррекция                   |  |    |   |
| Тема 1.13. Технология изготовления несъемных безметалловых керамических протезов      | <b>Содержание</b>           |  | 2  | 2 |
|   | 1                           | Печи для обжига керамики. Правила работы. Использование керамеров в ортопедической стоматологии. |    |   |
|   | <b>Лабораторные работы</b>  |  | -  |   |
|   | <b>Практические занятия</b> |  | -  |   |
|   |                             | <i>Технология изготовление несъемного безметаллового керамического протеза</i>                   | 20 |   |

|  |                   |   |     |   |
|--|-------------------|---|-----|---|
|  | 1                 | Изготовление комбинированной модели.  |     |   |
|  | 2                 | Изготовление каркаса. Обработка каркаса.  |     |   |
|  | 3                 | Нанесение керамической массы.   |     |   |
|  | 4                 | Коррекция.  |     |   |
| <b>Тема 1.14.</b> Документация зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания  | <b>Содержание</b> |   | 6   | 2 |
|  | 1.                | Штатные нормативы медицинского персонала стоматологических поликлиник.            |     |   |
|  | 2                 | Порядок оформления медицинской документации, связанной с работой зубного техника. |     |   |
|  | 3                 | Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания.              |     |   |
| <b>Самостоятельная работа при изучении МДК.02.01.</b>  |                   |   |     |   |
| Тематика внеаудиторной самостоятельной работы  |                   |   |     |   |
| <b>1.Оформление таблиц по темам:</b><br>1. «Оборудование и материалы, применяемые на лабораторных этапах изготовления несъемных протезов»<br>2. «Временные нормы расходования основных стоматологических материалов»<br><b>2.Написание рефератов по темам:</b><br>1. «Вкладки. Виды вкладок и методы их изготовления»<br>2. «Коронки. Виды коронок »<br>3. «Методы изготовления штампованных коронок»<br>4. «Моделирование зубов для изготовления штампованной и цельнолитой коронки»<br>5. «Изготовление коронок с пластмассовой облицовкой»<br>6. «Изготовление пластмассовых (временных) коронок»<br>7. «Изготовление штифтовых зубов»<br>8. «Виды мостовидных протезов. Методы изготовления»<br>9. «Моделирование тела мостовидного протеза»<br>10. «Металлы и сплавы, используемые при литье коронок и мостовидных протезов»<br>11. «Изготовление штампованно-паяных мостовидных протезов. Паяние. Состав припоя. Виды припоя»<br>12. «Мостовидные протезы, укрепляющиеся посредством штифтов»<br>13. «Комбинированные мостовидные протезы»<br>14. «Мостовидные протезы с облицовкой» |                   |   | 314 |   |

15. «Керамические и металлокерамические зубные протезы»
  16. «Состав и свойства керамических масс»
  17. «Изготовление металлокерамических коронок и мостовидных протезов»
  18. «Моделирование каркаса для изготовления металлокерамического мостовидного протеза»
  19. «Моделирование колпачка для изготовления металлокерамической коронки»
  20. «Нанесение керамических масс на каркас коронки и мостовидного протеза»
  21. «Технология изготовления безметалловых мостовидных протезов»
  22. «Технология паяния без припоя. Особенности паяния»
  23. «Прямой и обратный метод изготовления вкладок»
  24. «Технология изготовления полукоронок»
  25. «Изготовление комбинированных коронок»
  26. «Изготовление литых металлоакриловых коронок»
  27. «Изготовление цельнолитых штифтовых зубов»
  28. «Изготовление консольных протезов. Их особенности»
  29. «Изготовление съёмных мостовидных протезов»
  30. «Изготовление металлоакриловых мостовидных протезов»
  31. «Пластмассы, применяемые в несъёмном протезировании»
  32. «Охрана труда и техника безопасности в з/т производстве при изготовлении несъёмных протезов»
  33. «Применение имплантатов в клинике ортопедической стоматологии»
  34. «Технологии изготовления цельнокерамических конструкций»
  35. «Паковочные материалы. Назначение. Виды»
  36. «Муфельная печь. Назначение и устройство. Типы муфельных печей»
  37. «Методы литья, применяемые в стоматологии. Преимущества и недостатки существующих методов»
  38. «Методы плавки сплавов, преимущества, недостатки»
  39. «Технология моделирования фасеток»
  40. «Методы формовки пластмассы»
  41. «Протезы из термопластмассы»
  42. «Металлизация базиса протеза»
  43. «Показание к применению металлокерамической конструкции»
  44. «Методы предосторожности при работе с потенциально инфицированными материалами»
- 3.Изучение и оформление бланка заказ-наряда по темам:**
1. Изготовление штампованной коронки.

|   |                   |   |   |   |
|---|-------------------|---|---|---|
| <p>2.Изготовление штамповано паяного мостовидного протеза.</p> <p>3. Изготовление металлокерамической коронки</p> <p>4. Изготовление съемного протеза на верхнюю челюсть</p> <p>5. Изготовление съемного протеза на нижнюю челюсть</p> <p>6. Изготовление пластмассовой коронки</p> <p>7. Изготовление пластмассового мостовидного протеза</p> <p>8. Изготовление штамповано паяного мостовидного протеза с облицовкой.</p> <p><b>4.Оформление портфолио выполненных работ.</b></p> <p>1. Изготовление штамповано паяного мостовидного протеза с облицовкой</p> <p>2. Изготовление металлокерамической конструкции большой протяженности.</p> <p><b>5.Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления несъемных конструкций зубных протезов.</b></p> <p>1. Изготовление штампованной коронки с облицовкой.</p> <p><b>6. Создание мультимедийных презентаций по темам:</b></p> <p>1. «Обточка зубов под штампованную, керамическую и цельнолитую коронку»</p> <p>2. «Отливка разборных моделей»</p> <p>3. «Отливка моделей под вкладки»</p> <p>4. «Моделирование цельнолитых, керамических и штампованных коронок»</p> <p>5. «Изготовление штампованно-паянных мостовидных протезов и штампованно-паянных мостовидных протезов с фасетками »</p> <p>6. «Изготовление однокорневой и многокорневой вкладки»</p> |                   |   |   |   |
| <b>Раздел 2. Литье несъемных протезов.</b>  |                   | <b>45</b>   |   |   |
| <b>МДК.02.02. Литейное дело в стоматологии</b>  |                   | <b>30</b>   |   |   |
| <b>Тема 2.1. Технология литья несъемных протезов.</b>   | <b>Содержание</b> |   | 6 | 2 |
|   | 1                 | Организация литейного производства в ортопедической стоматологии.<br>Оборудование и оснащение литейной лаборатории. |   |   |
|   | 2                 | Материаловедение в литейном производстве<br>Сплавы металлов, применяемых в стоматологии.                            |   |   |

|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
| 3  | Технология литья несъемных протезов<br>Создание литниковой системы при изготовлении зубных протезов. |    |  |
| <b>Лабораторные работы</b>   |  | -  |  |
| <b>Практические работы</b>   |  | -  |  |
|  | <i>Изготовление штампованно-паянного мостовидного протеза.</i>                                       | 24 |  |
| 1  | Создание литниково-питательной штампованно-паянного мостовидного протеза                             |    |  |
| 2  | Формовка.  |    |  |
| 3  | Программирование муфельной печи. Прогрев опок. Отливка сплавов в опоки.                              |    |  |
| 4  | Удаление паковочной массы и литников. Первичная обработка металлических заготовок протезов           |    |  |
| <b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2.</b>  |  | 15 |  |
| Тематика внеаудиторной самостоятельной работы  |  |    |  |
| 1. <b>Написание рефератов по темам:</b><br>«Устройство, оборудование литейной лаборатории»<br>«Техника безопасности, санитарные нормы и требования к литейной лаборатории»   |  |    |  |
| 2. <b>Составление алгоритмов выполнения этапов работы.</b><br>1. Методы плавки сплавов, преимущества, недостатки»  |  |    |  |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>1. Изготовление пластмассовых коронок:<br>- Отливка моделей.<br>- Моделирование культей зуба.<br>- Моделирование коронок зуба.<br>- Паковка в кювету.<br>- Полимеризация пластмассы.<br>- Обработка коронки.<br>2. Изготовление пластмассового мостовидного протеза:<br>- Отливка моделей.<br>- Моделирование культей зуба.<br>- Моделирование коронок зубов. |  | 18 |  |

|   |    |  |
|---|----|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Паковка в кювету.</li> <li>- Полимеризация пластмассы.</li> <li>- Обработка моста.</li> <li><b>3. Изготовление штампованных металлических коронок:</b></li> <li>- Отливка моделей.</li> <li>- Моделирование коронок зуба.</li> <li>- Вырезание штампика.</li> <li>- Изготовление гипсового блока.</li> <li>- Отливка металлического штампа.</li> <li>- Подбор гильзы.</li> <li>- Обрезание гильзы.</li> <li>- Штамповка коронки.</li> <li>- Прессование коронки. Обработка.</li> </ul>   |    |  |
| <p><b>Производственная практика</b><br/> <b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отливка моделей. Моделирование культей зуба. Моделирование коронок зуба. Паковка в кювету. Полимеризация пластмассы. Обработка коронки.</li> <li>2. Отливка моделей. Моделирование культей зуба. Моделирование коронок зубов. Паковка в кювету. Полимеризация пластмассы. Обработка моста</li> <li>3. Отливка моделей. Моделирование коронок зуба. Вырезание штампика. Изготовление гипсового блока. Отливка металлического штампа. Подбор гильзы. Обрезание гильзы. Штамповка коронки. Прессование коронки. Обработка.</li> <li>4. Отливка моделей. Моделирование коронок зуба. Вырезание штампов. Изготовление гипсового блока. Отливка металлических штампов. Подбор гильз. Обрезание гильз. Штамповка коронок. Прессование коронок. Подбор промежуточной части. Загипсовка модели с коронками и промежуточной частью. Паяние моста. Обработка штампованно-паяного мостовидного протеза</li> <li>5. Отливка моделей. Моделирование культей зуба. Создание литника. Паковка в опоку. Литью культи. Обработка.</li> <li>6. Отливка моделей. Моделирование коронок зуба. Создание литниковой системы. Паковка в опоку. Отливка. Обработка.</li> </ol> | 36 |  |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация рабочей программы осуществляется в лаборатории технологии изготовления несъемных протезов, состоящей из структурных подразделений: заготовочная, гипсовочная, полимеризационная, литейная, полировочная, аппаратная, керамическая, ортопедический кабинет.

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

#### **Оснащение заготовочной**

*Мебель и демонстрационное оборудование:*

1. Классная доска
2. Стол зуботехнический преподавателя
3. Стул преподавателя 2 штуки
4. Стол письменный преподавателя
5. Столы зуботехнические 34 штук
6. Стулья со спинкой 46 штук
7. Стол для оборудования
8. Сейф
9. Телевизор
10. Видеомагнитофон
11. Компьютер
12. Шкаф
13. Мультимедийный проектор
15. Ложки оттискные
16. Наконечники для бормашины
17. Наковальня зуботехническая
18. Насадка для нажд. камня
19. Шпатель зуботехнический
20. Нож для гипса
21. Очки защитные
22. Окклюдатор
23. Артикулятор
24. Пинцет зуботехнический
25. Скальпель глазной

26. Параллелометр
27. Шпатель для гипса
28. Щипцы крампонные
29. Щипцы-кусачки
30. Щипцы клювовидные
31. Бормашина зуботехническая
32. Шлифмотор
33. Газовые горелки
34. Экран

#### **Оснащение гипсовочной**

1. Гипсовочный 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 зуботехнических
6. Вибростолик
7. Шкаф для хранения кювет, бюгелей

#### **Оснащение полимеризационной**

1. Стол для работ с изолирующими материалами и пластмассами
2. Плита (газовая ) четырех конфорочная
3. Пресс для кювет
4. Гидрополимеризатор
5. Вытяжной шкаф
6. Шкаф для хранения материалов

#### **Оснащение полировочной**

1. Стол для оборудования
2. Защитные экраны
3. Шлифмотор
4. Вытяжной шкаф
5. Шкаф для хранения полировочных средств

#### **Оснащение аппаратной**

1. Аппарат экспресс полимеризации «Полимеризатор»
2. Аппарат для определения центральной окклюзии АОЦО
3. Пресс пневматический стоматологический ППС – 1
4. Микромотор пневматический ММП – 30

## Оснащение ортопедического кабинета

1. Установка стоматологическая
2. Стерилизатор сухожаровой СС – 1
3. Камера ультрафиолетовая «УФ -1»

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Список литературы, рекомендуемой к использованию:

##### *Основные источники:*

1. Зубопротезная техника [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970438305.html>
2. Зуботехническое дело в стоматологии [Текст]: учебник/ Б.А.Смирнов, А.С.Щербаков – 2-е издание – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
3. Калифрадгиян Э.С. Стоматологическое материаловедение [Текст]: учебник/ Калифрадгиян Э.С., Брагин Е.А., Абакаров С.И., Жолудев С.Е.-М.: «Медицинское информационное агенство», 2014.-320с.
- 4.Миронова М.Л. М64 Съёмные протезы: учеб, пособие/ М.Л. Миронова- М.:ГЭОТАР- Медиа, 2016-312 с:ил
4. Ортопедическая стоматология [Текст]: учебник/ Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, М.С.Сердюков-10 издание, переработанное и дополненное - М.: «МЕДпресс-информ», 2018.- 556с.
5. Окклюзия и артикуляция [Текст]: учебник/ В.А.Загорский – 2-е издание, доп – М.: БИНОМ, 2016
6. Основы технологии зубного протезирования [Текст]: учебник/ Под. ред. Э.С. Каливрадгияна – том 1 – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
7. Основы Технологии протезирования [Текст]: учебник/ Под. ред. Э.С. Каливрадгияна – том 2- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016
8. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение [Текст]: учебное пособие для студентов/ Трезубов В.Н. - 6-е изд., исп. и доп.-М.: МЕДпресс-информ, 2014.-368с.:ил

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Рабочая программа по ПМ.02 Изготовление несъемных протезов составлена в соответствии с квалификационными требованиями к зубному технику 3 категории и с учетом современных требований зубопротезного производства.

Освоение программного материала должно начинаться после изучения частных курсов «Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной

системы», «Устройство, эксплуатация и ремонт стоматологического оборудования» и «Зуботехническое материаловедение».

Данные конструкции составляют значительную часть от объема всех работ, выполняемых в зуботехнической лаборатории. Поэтому качественное изучение и освоение программного материала данного модуля – залог успешной трудовой деятельности зубного техника.

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

Задача теоретического курса – сформировать представления, знания и умения о технологии изготовления несъемных протезов, создать мотивацию к освоению профессии.

На практических занятиях закрепляются знания и приобретаются умения работы с конструкционными материалами и оборудованием зуботехнической лаборатории. В практическую часть программы включены наиболее часто встречающиеся конструкции несъемных 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 несъемных протезов» в целях реализации компетентностного подхода необходимо использовать: действующие 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); мысленно действующие технологии (проектный метод, метод модерации), направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение ими принципов системного подхода к решению проблем; информационно-коммуникационные технологии, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, передачи и использования данных в профессиональной деятельности.

Работа в малых группах (бригадах) является хорошим условием для реализации указанных технологий. Наиболее успешные студенты могут быть рекомендованы на стажировку на рабочие места в медицинские организации. Таким образом, весь образовательный процесс должен быть направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по данному профессиональному модулю.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации преподавателей, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться преподавательскими кадрами соответствующего профиля преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального 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)**

| <b>Результаты<br/>(освоенные<br/>профессиональные<br/>компетенции)</b>                             | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b>  | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>  |
|--|---|--|
| ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.                                 | <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. Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов. Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</p> | <p>Фронтальный опрос. Тестирование Решение ситуационных задач. Оценка практических умений. Оценка портфолио выполненных работ. Экзамен квалификационный.</p> |
| ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы. | <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. Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления штампованных металлических коронок. Точность и скорость выполнения</p>                                    | <p>Фронтальный опрос. Тестирование Решение ситуационных задач. Оценка практических умений. Оценка портфолио выполненных работ. Экзамен квалификационный.</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>лабораторных этапов изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов</p> <p>Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</p>   |   |
| <p>ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.</p>                      | <p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Выбор технологического оборудования.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p> <p>Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления культевой штифтовой вкладки.</p> <p>Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</p>  | <p>Фронтальный опрос.</p> <p>Тестирование</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Оценка практических умений.</p> <p>Оценка портфолио выполненных работ.</p> <p>Экзамен квалификационный.</p> |
| <p>ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.</p> | <p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Выбор технологического оборудования.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p> <p>Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитой коронки.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитого мостовидного зубного протеза.</p> | <p>Фронтальный опрос.</p> <p>Тестирование</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Оценка практических умений.</p> <p>Оценка портфолио выполненных работ.</p> <p>Экзамен квалификационный.</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.   |  |
| ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой. | <p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Выбор технологического оборудования.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p> <p>Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитой коронки с облицовкой.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитого мостовидного зубного протеза с облицовкой.</p> <p>Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.</p> | <p>Фронтальный опрос.</p> <p>Тестирование</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Оценка практических умений.</p> <p>Оценка портфолио выполненных работ.</p> <p>Экзамен квалификационный.</p> <p>.</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 при выполнении работ по учебной и производственной практиках |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения                  | - Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при | Решение ситуационных задач<br>Наблюдение и оценка на практических   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>   | <p>изготовлении несъемных протезов;</p> <p>- Эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>                            | <p>занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практиках</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 при выполнении работ по учебной и производственной практиках</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. Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практиках</p> |
| <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>  | <p>- Навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>                                | <p>Оценка самостоятельной работы Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практиках</p>  |
| <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.</p>  | <p>- Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.</p>                              | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практиках</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 при выполнении работ по учебной и производственной практиках</p>                                |
| <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,</p>   | <p>- Повышение личностного и квалификационного уровня.</p>  | <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по</p>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  |  | учебной и производственной практиках<br>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 при выполнении работ по 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 при выполнении работ по учебной и производственной практиках.<br>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 при выполнении работ по 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 при выполнении работ по 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 при выполнении работ по учебной и производственной практиках                                   |
| ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья,   | - Ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья,  | Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по  |

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| достижения жизненных и профессиональных целей. | достижения жизненных и профессиональных целей. | учебной и производственной практиках |
|--|--|--------------------------------------|