Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Лабинский медицинский колледж»

 министерства здравоохранения Краснодарского края

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ 02. Изготовление несъёмных протезов

по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»

 2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена на цикловой комиссии«29» августа 2022 г.Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Боглай Г.Н. | УтвержденаПриказ от 30.08.2022 г. № 124 |

Рассмотрена

на заседании педагогического совета

протокол № 1 от «30» августа 2022 г.

# Программа разработана на основеФедерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 г. N 972по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»

Организация разработчик: ГБПОУ «Лабинский медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края

Боглай Г.Н. – преподаватель отделения «Стоматология ортопедическая»

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | стр.4 |
| 2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 7 |
| 3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля | 9 |
| 4 условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 33 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) | 42 |

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 02. Изготовление несъёмных протезов**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ

«Лабинский медицинский колледж»министерства здравоохранения Краснодарского края

**31.02.05 Стоматология ортопедическая**в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)**Изготовление несъёмных протезов**и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК2.1.Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.
2. ПК2.2.Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.
3. ПК 2.3.Изготавливать культевые штифтовые вкладки.
4. ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.
5. ПК 2.5. Изготовление металлокерамических коронок и мостовидных протезов

**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;
* изготовления металлокерамических коронок и мостовидных протезов;
* изготовления полукоронок;
* изготовления двойных полукоронок (телескопических);
* изготовление металлопластмассовых коронок на штампованной основе по Л.И.Белкину

 **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 штампованных 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 воском каркас 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 литьё стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъёмных зубных протезов;
* моделировать восковую композицию;
* моделировать зубы композитными материалами.

**знать:**

* организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъёмных 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;
* клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
* особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
* клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов;
* клинико-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 цельнокерамическихпротезов;
* организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;
* оборудование и оснащение литейной лаборатории;
* охрану труда и технику безопасности в литейной комнате;
* клинико-лабораторные этапы и технологии изготовления полукоронок и экваторных зубов;
* назначения, виды и технологические этапы изготовления телескопических коронок.

**1.3. Количество часов, выделенное на освоение рабочей программы**

**профессионального модуля:**

всего – 1360часа, в том числе

всего максимальной учебной нагрузки обучающегося –1360 час, включая:

 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 900 часов;

 самостоятельной работы обучающегося - 460 часа;

лаб.ипракт.занятий- 576 часов

**В том числе:**

***МДК 02.01. «Технологияизготовления несъёмных протезов»:***

всего максимальной учебной нагрузки обучающегося - 1260 час, в том числе:

 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –840 часа;

 самостоятельной работы обучающегося - 420 часов.

 лаб. и практ. занятий – 540 часов

***МДК 02.02. «Литейное дело в стоматологии»:***

всего максимальной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, в том числе:

 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часа;

 самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

лаб.ипракт. занятий- 36 часов

***Учебная практика:*** всего -36 часов.

***Производственная практика (по профилю специальности)***: всего – 72 часа.

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

 Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности **Изготовление несъёмных 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 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 «Изготовление несъёмных протезов»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименование разделов профессионального модуля** | *Максимальное количество часов* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | **Практика** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | **Самостоятельная работа обучающегося** | **Учебная,***часов* | **Производственная (по профилю специальности),***часов* |
| **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 2.5. | **МДК 02.01 Технология изготовления несъемных протезов** | **1266** | **846** | **540** | **-** | **420** | **-** | **36** | **36** |
| ПК 2.2.- ПК 2.5. | **МДК 02.02 Литейное дело в стоматологии** | **100** | **60** | **36** | **-** | **40** | **-** |  |  |
|  | **Всего:** | **1366** | **900** | **576** | **-** | **460** | **-** | **36** | **36** |

# 3.1 Тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Объем часов** | **Самостоятельная работа** |
| **Раздел 1. Изготовление несъёмных протезов в ортопедической стоматологии.** |
| Тема1.1. Организация зуботехнического производства для изготовления несъёмных протезов. Техника безопасности и охрана труда работающих в зуботехнической лаборатории. Документация, связанная с производственной деятельностью зубного техника. Деонтологические аспекты деятельности зубного техника. | 8 | 6 |
| Тема1.2. Основы анатомии и физиологии жевательного аппарата. Строение зубов и зубных рядов. | 6 | 4 |
| Тема1.3. Артикуляция и окклюзия. Прикус. | 8 | 6 |
| Тема 1.4. Биомеханика нижней челюсти. Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти. | 8 | 6 |
| Тема1.5. Методы обследования пациентов: субъективные, объективные, дополнительные. | 2 | 2 |
| Тема 1.6. Классификации дефектов зубов и зубных рядов. Виды и конструктивные особенности несъемных зубных протезов. | 8 | 4 |
| Тема 1.7. Технология изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов | 44 | 24 |
| Тема 1.8. . Технологические этапы изготовления штампованных коронок из стали. Получение гипсовой модели, гравировка, моделировка, получение гипсового штампа, металлических штампов. | 6 | 2 |
| Тема 1.9. . Подготовка гильз к штамповке. Методы штамповки. Отбеливание, Обработка, шлифовка, полировка. Технологические требования к изготовленной штампованной коронке из стали | 84 | 44 |
| Тема 1.10. Изготовление коронок из сплавов благородных металлов. Полукоронки. Экваторные коронки. Двойные (телескопические) штампованные коронки. Штампованные коронки с литой жевательной поверхностью. | 18 | 8 |
| Тема 1.11. Технология изготовления металлопластмассовой коронки на штампованной основе по Л.И.Белкину.  | 30 | 22 |
| Тема 1.12. Восстановление разрушенных зубов штифтовыми конструкциями. | 24 | 10 |
| Тема 1.13. Несъёмные мостовидные протезы. Общее понятие. Составные элементы. Показания. Биомеханика мостовидных протезов. | 8 | 6 |
| Тема 1.14. Основные принципы конструирования мостовидных протезов. Клинические и лабораторные этапы изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов. | 8 | 6 |
| Тема 1.15. Изготовление промежуточной части мостовидного протеза. Обработка отлитых металлических деталей. Загипсовка мостовидного протеза для спайки. | 6 | 4 |
| Тема 1.16. Припои. Флюсы. Паяние. | 4 | 2 |
| Тема 1.17. Отбеливание, обработка, шлифовка. Полировка. Технологические требования к изготовленному штампованно-паяному мостовидному протезу. | 30 | 22 |
| Тема 1.18. Технология изготовления штамповано-паяных мостовидных протезов. | 72 | 34 |
| Тема 1.19. Протезирование вкладками. | 10 | 6 |
| Тема 1.20. Клинические и лабораторные этапы изготовления вкладок. | 26 | 12 |
| Тема 1.21. Культевые штифтовые вкладки. | 8 | 4 |
| Тема 1.22. Клинико- лабораторные этапы изготовления культевых штифтовых вкладок. | 20 | 10 |
| Тема 1.23. Технология изготовления временных (провизорных ) протезов. | 26 | 8 |
| Тема 1.24. Технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов. | 60 | 32 |
| Тема 1.25. Технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой. | 96 | 38 |
| Тема 1.26. Литые телескопические коронки | 12 | 10 |
| Тема 1.27. Технология изготовления металло-керамических коронок и мостовидных протезов. | 48 | 24 |
| Тема 1.28. Программирование печи для обжига. Методика нанесения керамической массы. | 138 | 46 |
| Тема 1.29. Шинирующие несъёмные протезы. | 8 | 4 |
| Тема 1.30. Современные технологии в несъёмном зубопротезировании. | 8 | 4 |
| Тема 1.31 .Применение имплантатов в стоматологии. | 12 | 10 |
| **Раздел 2. Литейное дело в несъёмном протезировании** |
| Тема 2.1. Устройство, оборудование и оснащение литейной лаборатории. Рабочее место техника литейщика. Материаловедение в литейном производстве несъемных протезов. | 12 | 10 |
| Тема 2. 2. Литьё несъёмных конструкций из нержавеющей стали в силикатной формовочной масс. | 40 | 24 |
| Тема 2.3 Литьё цельнолитых несъёмных конструкций в фосфатных формовочных массах. Литьё сплавов благородных металлов. Дефекты литья. | 8 | 6 |

* 1. **Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 02.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** **и тем** | **Содержание, учебного материала, лабораторные работы и практические знания, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов**  | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Изготовление несъёмных протезов в ортопедической стоматологии.** |  |  |  |
| **МДК 02.01. Технология изготовления несъёмных протезов.** |  | **846** |  |
| **Тема1.1.** Организация зуботехнического производства для изготовления несъёмных протезов. Техника безопасности и охрана труда работающих в зуботехнической лаборатории. Документация, связанная с производственной деятельностью зубного техника. Деонтологические аспекты деятельности зубного техника. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Устройство, оборудование зуботехнической лаборатории для изготовления несъёмных протезов. Рабочее место зубного техника. Инструментарий.  | 1 |
| 2 | Основы техники безопасности в зуботехнической лаборатории. Работа с газовыми и бензиновыми горелками, основы противопожарной безопасности. Работа с электрическими приборами. Электропроводность различных материалов. | 2 |
| 3 | Основы гигиены труда и эргономики. Вентиляция и освещение зуботехнической лаборатории. | 1 |
| 4 | Документация, связанная с производственной деятельностью зубного техника. | 1 |
| 5 | Деонтологические аспекты деятельности зубного техника. | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **6** |  |
|  | 1 | Реферат на тему: «Деонтологические аспекты деятельности зубного техника» |  |  |
|  | 2 | Презентация на тему: «Основы гигиены труда и эргономики. Вентиляция и освещение зуботехнической лаборатории» |  |  |
| **Тема1.2.** Основы анатомии и физиологии жевательного аппарата. Строение зубов и зубных рядов. | **Содержание** | **6** |  |
| 1 | Основы анатомии и физиологии жевательного аппарата. Морфо-функциональное строение зубов и парадонтального комплекса: коронковая и корневая части зуба, топография, определение парадонта, биомеханика парадонта, влияние функциональной нагрузки на ткани парадонта. | 1 |
| 2 | Анатомо-функциональное строение зубных рядов, их форма.  | 1 |
| 3 | Особенности строения верхней и нижней челюсти, возрастные изменения в костной ткани челюстей.  | 1 |
| 4 | Основные мышцы, участвующие в жевании. | 11 |
| 5 | Строение височно-нижнечелюстного сустава. Топографические взаимоотношения элементов ВНЧС. |
| 6 | Понятия окклюзионной плоскости и окклюзионной поверхности, окклюзионные кривые. | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **4** |  |
|  |  | Реферат на тему: «Анатомо-функциональное строение зубных рядов, их форма» |  |  |
| **Тема1.3.** Артикуляция и окклюзия. Прикус. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Понятия артикуляция и окклюзия. Виды окклюзий. | 1 |
| 2 | Физиологические и патологические виды прикуса.  | 1 |
| 3 | Признаки центральной окклюзии при ортогнатическом прикусе, признаки боковой окклюзии, признаки передней окклюзии. | 1 |
| 4 | Травматическая окклюзия, её виды. | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **6** |  |
|  |  | Составление таблицы:«Виды окклюзий» |  |  |
| **Тема 1.4.** Биомеханика нижней челюсти. Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Биомеханика зубочелюстно-лицевого аппарата. | 1 |
| 2 |  Сагиттальные и трансверзальные движения нижней челюсти. Траектория смещения головок ВНЧС. Углы сагиттального и трансверзального суставных путей. Резцовый путь, угол резцового пути. Взаимообусловленность угла наклона ската суставного бугорка с высотой бугорков жевательных зубов и углом наклона сагиттального резцового пути. Определение понятий «рабочая» и «балансирующая» сторона. |
| 3 | Артикуляционное равновесие. | 1 |
| 4 | Аппараты, воспроизводящие движения нижней челюсти: окклюдаторы и артикуцляторы. | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **6** |  |
|  |  | Презентация на тему: «Биомеханика зубочелюстно-лицевого аппарата» |  |  |
| **Тема1.5.** Методы обследования пациентов: субъективные, объективные, дополнительные. | **Содержание** | **2** |  |
| 1 | Жалобы пациента. Анамнез. Объективное обследование. Внешний осмотр пациента. Типы лица. Осмотр полости рта (зондирование, перкуссия, пальпация). | 1 |
| 2 | Специальные методы обследования (рентгенография, гнатодинамометрия, Электромиография, статические и функциональные методы определения жевательной эффективности). | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **2** |  |
|  |  | Реферат на тему: «Специальные методы обследования» |  |  |
| **Тема 1.6.** Классификации дефектов зубов и зубных рядов. Виды и конструктивные особенности несъемных зубных протезов. | **Содержание**  | **8** |  |
| 111 |
| 1 | Классификация кариозных дефектов зубов. |
| 2 | Классификация дефектов зубных рядов Кеннеди. Правила Applegate (1954) применения классификации Кеннеди. |
| 3 | Лечение пациентов с дефектами зубных рядов несъёмными протезами, их классификации: по конструкции; по материалу, из которого они изготовлены; поназначению. Требования, предъявляемые к анатомическому оттиску. |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **4** |  |
|  |  | Составление таблицы:«Классификация кариозных дефектов зубов» |  |  |
| **Тема 1.7.** Технология изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Показания и противопоказания к применению искусственных коронок. | 3 |
| 2 | Клинико-лабораторные этапы изготовления искусственных коронок из пластмассы. |
| 3 | Клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов из пластмассы. | 3 |
| 4 |  Клинико-технологические требования к пластмассовой коронке и мостовидному протезу. | 2 |
| **Практические занятия. *Изготовление пластмассовых коронок на зубы 21,12,23.*** | **18** |  |
| 1. *Отливка гипсовых моделей. Моделирование восковой композиции пластмассовых коронок на зубы 21,12,23.*
2. *Гипсовка в кювету. Выплавление воска.*
3. *Паковка пластмассы. Полимеризация. Извлечение протеза из кюветы.*
4. *Обработка, шлифовка, полировка пластмассовых коронок. Анализ и сдача работы.*
 |
| **Практические занятия. *Изготовление пластмассового мостовидного протеза с опорными коронками на зубы 42,41,33.*** | **18** |
| 1. *Отливка моделей, моделирование восковой композиции пластмассового мостовидного протеза.*
2. *Гипсовка в кювету. Выплавление воска, паковка пластмассы. Полимеризация.*
3. *Извлечение протеза из кюветы. Обработка, шлифовка, полировка пластмассового мостовидного протеза. Сдача работы.*
 |
|  | **Самостоятельная работа** | **24** |  |
|  | 1.Реферат на тему : «Показания и противопоказания к применению искусственных коронок» |  |  |
|  | 2. Презентация на тему : «Клинико-лабораторные этапы изготовления искусственных коронок из пластмассы» |  |  |
|  | 3.Изучение дополнительной литературы по темам раздела. |  |  |
| **Тема 1.8.**. Технологические этапы изготовления штампованных коронок из стали. Получение гипсовой модели, гравировка, моделировка, получение гипсового штампа, металлических штампов. | **Содержание** | **6** |  |
| 1 | Показания и противопоказания к применению штампованных коронок. Особенности препарирования зубов. Положительные и отрицательные качества данного вида протезов.  | 1 |
| 2 | Клинико-технологические этапы изготовления штампованных коронок из стали. Получение гипсовой модели, гравировка, моделировка, получение гипсового штампа, металлических штампов. | 3 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **2** |  |
|  |  | Реферат на тему: «Показания и противопоказания к применению штампованных коронок. Особенности препарирования зубов» |  |  |
| **Тема 1.9.** . Подготовка гильз к штамповке. Методы штамповки. Отбеливание, Обработка, шлифовка, полировка. Технологические требования к изготовленной штампованной коронке из стали. | **Содержание** | **6** |  |
| 1 | Подготовка гильз к штамповке.Подбор гильз. Техника работы с аппаратом«Самсон». Методы штамповки. | 3 |
| 2 | Техника безопасности при работе с горелкой, отжиг гильз. | 2 |
| 3 | Техника безопасности при работе с кислотами. Отбеливание, обработка, шлифовка, полировка. | 3 |
| 4 | Технологические требования к изготовленной штампованной коронке из стали. | 1 |
| **Практические занятия. *Изготовление штампованных коронок на моляры 16,36.***1. *Отливка моделей. Очерчивание клинических шеек и отметка медиального угла. Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок.*
2. *Получение гипсовых штампов и блока.*
3. *Отливка металлических штампов и контрштампов. Калибровка гильз.*
4. *Предварительная и окончательная штамповка коронок.*
5. *Отбеливание, шлифовка, полировка. Сдача работы.*
 | **24** |  |
| **Практические занятия. *Изготовление штампованных коронок на премоляры 15, 35.***1. *Отливка моделей. Очерчивание клинических шеек и отметка медиального угла. Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок.*
2. *Получение гипсовых штампов и блока. Отливка металлических штампов и контрштампов.*
3. *Калибровка гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок.*
4. *Отбеливание, шлифовка, полировка. Сдача работы.*
 | **18** |
| **Практические занятия. *Изготовление штампованных коронок на резцы и клыки верхней челюсти 11, 22,23.***1. *Отливка моделей. Очерчивание клинических шеек и отметка медиального угла.*
2. *Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок. Получение гипсовых штампов и блока. Отливка металлических штампов и контрштампов.*
3. *Калибровка гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок.*
4. *Отбеливание, шлифовка, полировка. Сдача работы*.
 | **18** |
| **Практические занятия. *Изготовление штампованных коронок на резцы и клыки нижней челюсти 42,41,33.*** | **18** |
| 1. *Отливка моделей. Очерчивание клинических шеек и отметка медиального угла.*
2. *Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок. Получение гипсовых штампов и блока. Отливка металлических штампов и контрштампов.*
3. *Калибровка гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок.*
4. *Отбеливание, шлифовка, полировка. Сдача работы*.
 |
|  | **Самостоятельная работа** | **44** |  |
|  | 1. Составление таблиц по темам:«Техника безопасности при работе с горелкой, отжиг гильз»«Техника безопасности при работе с кислотами. Отбеливание, обработка, шлифовка, полировка» |  |  |
|  | 2. Реферат на тему: «Технологические требования к изготовленной штампованной коронке из стали» |  |  |
|  |  3.Презентация на тему: «Изготовление штампованных коронок» |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 1.10.** Изготовление коронок из сплавов благородных металлов. Полукоронки. Экваторные коронки. Двойные (телескопические) штампованные коронки. Штампованные коронки с литой жевательной поверхностью. | **Содержание** | **18** |  |
| 1 |  Изготовление коронок из сплавов благородных металлов.Особенности изготовления коронок и мостовидных протезов из сплавов благородных металлов. Сплавы из драгоценных металлов. Показания к изготовлению. Клинические и лабораторные этапы. Особенности моделирования промежуточной части протеза. Нормы расхода. Припои. Флюсы. Отбелы. Отбеливание. Шлифовка, полировка. Правовые аспекты при работе с драгметаллами. Ведение документации. | 2 |
| 2 | Двойные (телескопические) штампованные коронки. Область применения. Показания к применению. Обзор этапов изготовления штампованных телескопических коронок. | 2 |
| 3 | Штампованные коронки с литой жевательной поверхностью. Полукоронки. Экваторные коронки. Показания и противопоказания к применению. Обзор этапов изготовления. Положительные и отрицательные качества данного вида протезов. | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **8** |  |
|  |  | Видеофильм на тему: «Телескопические штампованные коронки» |  |  |
| **Тема 1.11.** Технология изготовления металлопластмассовой коронки на штампованной основе по Л.И.Белкину.  | **Содержание** | **6** |  |
| 1 | Штампованные коронки с пластмассовой облицовкой. Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протезов.  | 1 |
| 2 | Клинико-лабораторные этапы изготовления. Материалы, применяемые для изготовления штампованных коронок с пластмассовой облицовкой . Техника моделирования облицовки из воска. Методы гипсовки в кювету. Замена воска на пластмассу. Окончательная обработка штампованных коронок с пластмассовой облицовкой. | 3 |
|  | Возможные ошибки на этапах изготовления. | 1 |
| **Практические занятия. *Изготовление комбинированной коронки по Белкину на зубы 31,21.*** | **24** |  |
| 1. *Отливка модели. Очерчивание шеек. Обозначение медиального угла. Моделирование восковой композиции. Получение гипсовых штампов и блока.*
2. *Отливка металлических штампов и контрштампов. Калибровка гильз. Предварительная окончательная штамповка коронок.*
3. *Отбеливание, шлифовка, полировка металлических коронок. Вырезание «окна».*
4. *Моделирование воском анатомической формы вестибулярной поверхности. Замена воска на пластмассу.*
5. *Обработка, шлифовка, полировка комбинированных коронок. Сдача работы.*
 |
|  | **Самостоятельная работа** | **22** |  |
|  | 1.Рефераты на тему: «Штампованные коронки с пластмассовой облицовкой»«Возможные ошибки на этапах изготовления» |  |  |
|  | 2.Презентация на тему: «Технология изготовления металлопластмассовой коронки на штампованной основе по Л.И.Белкину» |  |  |
|  | 3.Изучение дополнительной литературы по темам раздела. |  |  |
| **Тема 1.12.**  Восстановление разрушенных зубов штифтовыми конструкциями. | **Содержание** | **6** |  |
| 1 |  Виды и конструктивные особенности штифтовых зубов. Классификация штифтовых конструкций. Положительные и отрицательные стороны. Показания к изготовлению. | 1 |
| 2 |  Особенности технологических этапов штифтового пластмассового зуба с амортизационной вкладкой.  | 3 |
| **Практические занятия. *Изготовление пластмассового культевого штифтового зуба с амортизационной вкладкой на зуб 13.***1. *Отливка модели. Изготовление штифта. Моделирование анатомической формы зуба. Получение фрагмента модели с штифтовым зубом и гипсовка в кювету.*
2. *Выплавление воска. Паковка пластмасс. Полимеризация.*
3. *Извлечение штифтового зуба из кюветы. Обработка, шлифовка, полировка. Сдача работы.*
 | **18** |  |
|  | **Самостоятельная работа** | **10** |  |
|  | 1. Реферат на тему: «Особенности технологических этапов штифтового пластмассового зуба с амортизационной вкладкой»
 |  |  |
|  |  2. Видеофильм на тему «Восстановление разрушенных зубов штифтовыми конструкциями» |  |  |
|  |  3.Презентация на тему: «Виды и конструктивные особенности штифтовых зубов» |  |  |
| **Тема 1.13.** Несъёмные мостовидные протезы. Общее понятие. Составные элементы. Показания. Биомеханика мостовидных протезов. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Несъёмные мостовидные протезы. Общее понятие. Составные элементы. | 1 |
| 2 | Показания и противопоказания к применению мостовидных протезов.Биомеханика мостовидных протезов. | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **6** |  |
|  | 1. | Реферат на тему: «Несъёмные мостовидные протезы» |  |  |
| **Тема 1.14.** Основные принципы конструирования мостовидных протезов. Клинические и лабораторные этапы изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Основные принципы конструирования мостовидных протезов.  | 2 |
| 2 | Клинические и лабораторные этапы изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов. | 3 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **6** |  |
|  | 1. | Презентация на тему: «Основные принципы конструирования мостовидных протезов» |  |  |
| **Тема 1.15.** Изготовление промежуточной части мостовидного протеза. Обработка отлитых металлических деталей. Загипсовка мостовидного протеза для спайки. | **Содержание** | **6** |  |
| 1 | Изготовление промежуточной части мостовидного протеза.  | 3 |
| 2 | Обработка отлитых металлических деталей.  | 3 |
| 3 | Загипсовка мостовидного протеза для спайки. | 3 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **4** |  |
|  |  | Реферат на тему: «Изготовление промежуточной части мостовидного протеза» |  |  |
| **Тема 1.16.** Припои. Флюсы. Паяние. | **Содержание** | **4** |  |
| 1 | Припои. Флюсы. Паяние. | 3 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **2** |  |
|  |  | Презентация на тему: «Припои. Флюсы. Паяние.» |  |  |
| **Тема 1.17.** Отбеливание, обработка, шлифовка. Полировка. Технологические требования к изготовленному штампованно-паяному мостовидному протезу. | **Содержание** | **6** |  |
| 1 | Отбеливание, обработка, шлифовка. Полировка.  | 3 |
| 2 | Технологические требования к изготовленному штампованно-паяному мостовидному протезу. | 2 |
| **Практические занятия. *Изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза с опорными коронками 35,37.*** | **24** |  |
| 1. *Отливка моделей. Очерчивание шеек. Обозначение медиального угла. Моделирование восковой композиции. Получение гипсовых штампов и блока.*
2. *Получение металлических штампов и контрштампов. Калибровка гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок.*
3. *Припасовка коронок на модели. Загипсовка в окклюдатор. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза. Сдача в литьё.*
4. *Обработка промежуточной части мостовидного протеза. Склейка частей протеза и подготовка его к паянию. Спайка мостовидного протеза.*
5. *Обработка, отбеливание, шлифовка, полировка мостовидного протеза. Сдача работы.*
 |
|  | **Самостоятельная работа** | **22** |  |
|  | 1.Реферат на тему: «Изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза с опорными коронками» |  |  |
|  | 2.Видеофильм на тему: «Технологические требования к изготовленному штампованно-паяному мостовидному протезу» |  |  |
|  | 3.Презентация на тему: «Отбеливание, обработка, шлифовка. Полировка» |  |  |
| **Тема 1.18.**  Технология изготовления штамповано-паяных мостовидных протезов. | **Содержание** | **12** |  |
| 1 | Технология изготовления штампованно-паяных комбинированных мостовидных протезов. Применение в качестве опоры комбинированных штампованных коронок.Особенности моделирования промежуточной части комбинированного мостовидного протеза. |
| **Практические занятия. *Изготовление штампованно-паяного мостовидного комбинированного протеза с опорными коронками на зубы 24,27, цельнометаллической штампованной коронкой 27 и облицовкой на промежуточной части.*** | **30** | 3 |
| 1. *Отливка моделей. Очерчивание шеек. Обозначение медиального угла. Моделирование восковой композиции. Получение гипсовых штампов и блока. Получение металлических штампов и контрштампов.*
2. *Калибровка гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок. Припасовка коронок на модели. Загипсовка в окклюдатор.*
3. *Моделирование промежуточной части мостовидного протеза. Сдача в литьё.*
4. *Обработка промежуточной части мостовидного протеза. Склейка частей протеза и подготовка его к паянию. Спайка мостовидного протеза. Обработка, отбеливание, шлифовка, полировка металлического каркаса.*
5. *Вырезание «окна» в штампованной коронке24зуба. Моделирование воском анатомичечской формы зубов и промежуточной части мостовидного протеза.*
6. *Замена воска на пластмассу.*
7. *Обработка, отбеливание, шлифовка, полировка комбинированного мостовидного протеза . Сдача работы.*
 |
| **Практические занятия. *Изготовление штамповано-паяного мостовидного протеза с опорными комбинированными коронками на зубы 13.12.22 и фасетками из пластмассы.*** | **30** |  |
| 1. *Отливка моделей. Очерчивание шеек. Обозначение медиального угла. Моделирование восковой композиции. Получение гипсовых штампов и блока. Получение металлических штампов и контрштампов.*
2. *Калибровка гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок. Припасовка коронок на модели.*
3. *Загипсовка в окклюдатор. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза. Сдача в литьё.*
4. *Обработка промежуточной части мостовидного протеза. Склейка частей протеза и подготовка его к паянию. Спайка мостовидного протеза. Обработка, отбеливание, шлифовка, полировка металлического каркаса.*
5. *Вырезание «окна» в штампованных коронках 13, 12, 22 зубы. Моделирование воском анатомической формы зубов и промежуточной части.*
6. *Окончательное моделирование. Замена воска на пластмассу.*
7. *Обработка, шлифовка, полировка. Сдача работы.*
 |
|  | **Самостоятельная работа** | **34** |  |
|  | 1.Реферат на тему: **«**Технология изготовления штамповано-паяных мостовидных протезов» |  |  |
|  |  2.Видеофильм на тему : **«**Особенности моделирования промежуточной части комбинированного мостовидного протеза» |  |  |
|  | 3.Таблица на тему: **«**Технология изготовления штампованно-паяных комбинированных мостовидных протезов» |  |  |
| **Тема 1.19.** Протезирование вкладками. | **Содержание** | **10** |  |
| 1 | Протезирование вкладками. Преимущества перед пломбами.  | 2 |
| 2 | Классификация кариозных полостей по Блэку. |
| 3 | Виды и конструкционные особенности вкладок. Вкладки: окклюзионные (О), медио-окклюзионные (МО), медио-окклюзионно-дистальные (МОД) (inlаy, onlay, overlay, pinlay). Область применения. |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **6** |  |
|  |  | **Таблица на тему: «**Классификация кариозных полостей по Блэку» |  |  |
| **Тема 1.20.** Клинические и лабораторные этапы изготовления вкладок. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Клинические и лабораторные этапы изготовления вкладок.  | 2 |
| 2 | Требования к сформированной полости зуба для вкладки, к вкладке. | 3 |
| 3 | Методы изготовления вкладок. Материалы. | 1 |
| **Практические занятия. *Изготовление вкладок “Overlay” на зубы 25,26.*** | **18** |  |
| 1. *Отливка моделей. Изготовление разборной модели.*
2. *Изготовление разборной модели. Нанесение компенсационного лака. Создание восковой репродукции вкладок на модели.*
3. *Замена воска на пластмассу.Припасовка вкладки на модели. Сдача работы.*
 |  |  |
|  | **Самостоятельная работа** | **12** |  |
|  | 1.Реферат на тему : **«**Клинические и лабораторные этапы изготовления вкладок» |  |  |
|  | 2.Презентация на тему: «Методы изготовления вкладок. Материалы» |  |  |
| **Тема 1.21.** Культевые штифтовые вкладки. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 |  Культевые штифтовые вкладки. Показания к применению. Методики изготовления. | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **4** |  |
|  |  | Реферат на тему: «Культевые штифтовые вкладки» |  |  |
| **Тема 1.22.** Клинико- лабораторные этапы изготовления культевых штифтовых вкладок. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Клинико- лабораторные этапы изготовления культевых штифтовых вкладок.  | 3 |
| 2 | Технология изготовления мостовидных протезов, фиксированных на вкладках, штифтовых зубах. | 1 |
| 3 | Технология изготовления адгезивных мостовидных протезов. | 1 |
| **Практические занятия. *Изготовление культевой штифтовой вкладки на зуб 21.*** | **12** |  |
| 1. *Отливка моделей. Формирование корневого канала и полости в зубе 21.Моделирование восковой репродукции культевой штифтовой вкладки. Сдача в литьё.*
2. *Обработка, шлифовка, полировка вкладки. Припасовка вкладки на модели. Сдача работы.*
 |
|  | **Самостоятельная работа** | **10** |  |
|  | 1.Презентация на тему: **«**Клинико- лабораторные этапы изготовления культевых штифтовых вкладок»2.Создание таблицы на тему: «Технология изготовления мостовидных протезов, фиксированных на вкладках, штифтовых зубах» |  |  |
| **Тема 1.23.** Технология изготовления временных (провизорных ) протезов. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Временные протезы. Назначение. Особенности препарирования зубов.  | 1 |
| 2 | Клинические и лабораторные конструкционные материалы для изготовления временных протезов.  | 1 |
| 3 | Различные методики изготовления временных протезов. | 3 |
| **Практические занятия. *Изготовление временных (провизорных) пластмассовых мостовидных протезов с опорными коронками на зубы 23,26.45,47 при отсутствии зубов 24, 25, 46.*** | **18** |  |
| 1. *Отливка гипсовых моделей. Препарирование зубов 23,26, 45,47 на гипсовых моделях под провизорные коронки. Подготовка быстротвердеющей пластмассы и получение провизорных коронок.*
2. *Моделирование из воска промежуточной части мостовидных протезов. Гипсовка в кювету. Выплавление воска.*
3. *Паковка пластмассы. Полимеризация. Обработка, шлифовка , полировка.*
 |
|  | **Самостоятельная работа** | **8** |  |
|  | 1.Реферат на тему: «Временные протезы. Назначение. Особенности препарирования зубов» |  |  |
|  | 2.Создание таблицы на тему:«Различные методики изготовления временных протезов» |  |  |
| **Тема 1.24.** Технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов. | **Содержание** | **18** |  |
| 1 | Материалы и оборудование, применяемые для изготовления цельнолитых конструкций. | 1 |
| 2 | Особенности препарирования зубов под цельнолитые коронки и мостовидные протезы. | 1 |
| 3 | Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов. | 3 |
| 4 | Методы изготовления разборных моделей. Назначение разборных моделей. Материалы и инструменты. | 3 |
| **Практические занятия. *Изготовление цельнолитой коронки на зуб 46.*** | **18** |  |
|  | 1. *Отливка модели. Изготовление комбинированной разборной модели. Нанесение компенсационного лака.*
2. *Изготовление колпачков из адапты или погружного воска.*
3. *Моделирование анатомической формы зуба. Сдача в литьё.*
4. *Обработка, шлифовка, полировка коронки.*
 | 2 |
| **Практические занятия. *Изготовление цельнолитого мостовидного протеза с опорными коронками 45,47 и отсутствующим зубом 46.*** | **24** |  |
| 1. *Отливка моделей. .Изготовление комбинированной разборной модели.*
2. *Гипсовка моделей в окклюдатор. Обработка культи зубов. Нанесение компенсационного лака.*
3. *Изготовление колпачков из адапты или погружного воска.*
4. *Предварительное и окончательное моделирование анатомической формы зубов из воска. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза. Сдача в литьё.*
5. *Обработка, шлифовка, полировка протеза.*
 |  |
| **Самостоятельная работа** | **32** |  |
| 1.Презентация на тему: «Материалы и оборудование, применяемые для изготовления цельнолитых конструкций» |  |  |
| 2.Видеофильм на тему: «Особенности препарирования зубов под цельнолитые коронки и мостовидные протезы» |  |  |
| 3.Реферат на тему: «Методы изготовления разборных моделей» |  |  |
| 4.Таблица на тему: «Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов» |  |  |
| **Содержание** | **12** |  |
| **Тема 1.25.** Технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой. | 1 | Литые коронки и мостовидные протезы, облицованные пластмассой. Показания и противопоказания к применению. Материалы, применяемые для облицовки. Положительные и отрицательные качества данного вида протезов. Сравнительная характеристика. Нормы расхода материалов.  | 1 |
| 2 | Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой. Особенности моделировки восковой композиции каркаса.  | 3 |
| **Практические занятия. *Изготовление цельнолитой коронки с пластмассовой облицовкой на зуб 11.*** | **24** |  |
| 1. *Отливка моделей верхней и нижней челюстей, изготовление разборной модели.Гипсовка моделей в окклюдатор. Нанесение компенсационного лака.*
2. *Изготовление колпачка из адапты или погружного воска. Предварительное моделирование анатомической формы зуба из воска. Нанесение «перл». Сдача в литьё.*
3. *Обработка, шлифовка, полировка коронки.*
4. *Нанесение покрывного лака. Моделирование восковой композиции облицовки. Гипсовка коронки в кювету.*
5. *Замена воска на пластмассу. Обработка, шлифовка, полировка.*
 |  |
| **Практические занятия. *Изготовление цельнолитого мостовидного протеза, облицованного пластмассой с отсутствующим зубом 26, с облицовкой на 25,26, без облицовки 27.*** | **30** |  |
| 1. *Отливка моделей верхней и нижней челюстей, изготовление разборной модели. Гипсовка моделей в окклюдатор.*
2. *Нанесение компенсационного лака. Изготовление колпачка из адапты или погружного воска.*
3. *Предварительное и окончательное моделирование анатомической формы зубов из воска. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза.*
4. *Нанесение «перл» и зацепных петель. Сдача в литьё.*
5. *Обработка, шлифовка, полировка коронки. Нанесение покрывного лака. Моделирование восковой композиции облицовки.*
6. *Гипсовка коронки в кювету. Выплавление воска.*
7. *Паковка пластмассы. Полимеризация. Обработка, шлифовка, полировка.*
 |  |  |
| **Практические занятия. *Изготовление цельнолитого мостовидного протеза, облицованного пластмассой во фронтальном отделе с отсутствующим зубом 22.*** | **30** |  |
| 1. *Отливка моделей верхней и нижней челюстей, изготовление разборной модели. Гипсовка моделей в окклюдатор.*
2. *Нанесение компенсационного лака. Изготовление колпачка из адапты или погружного воска.*
3. *Предварительное и окончательное моделирование анатомической формы зубов из воска. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза.*
4. *Нанесение «перл» и зацепных петель. Сдача в литьё.*
5. *Обработка, шлифовка, полировка коронки.Нанесение покрывного лака. Моделирование восковой композиции облицовки. Гипсовка коронки в кювету. Выплавление воска.*
6. *Паковка пластмассы. Полимеризация.*
7. *Обработка, шлифовка, полировка. Сдача работ.*
 |
|  | **Самостоятельная работа** | **38** |  |
|  | 1.Реферат на тему: «Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой» |  |  |
|  | 2.Презентация на тему: «Литые коронки и мостовидные протезы, облицованные пластмассой» |  |  |
|  | 3.Реферат на тему: «Материалы, применяемые для облицовки» |  |  |
|  | 4.Таблица на тему: « |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема 1.26.** Литыетелескопические коронки | **Содержание** | **12** |  |
| 1 | Литые телескопические коронки. Применение, показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протезов. Требования к литым телескопическим коронкам. Материалы, применяемые для изготовления. |  | 1 |
| 2 | Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых телескопических коронок. |  | 2 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **10** |  |
|  | 1. | Таблица на тему: «Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых телескопических коронок» |  |  |
|  | 2. | Реферат на тему: **«**Литые телескопические коронки» |  |  |
| **Тема 1.27.**  Технология изготовления металло-керамических коронок и мостовидных протезов. | **Содержание** | **48** |  |
| 1 | Металлокерамические протезы. Показания и противопоказания к применению. Особенности препарирования зубов. Сравнительная характеристика с другими видами протезов.  |  |  |
| 2 | Клинико-технологические этапы изготовления металлокерамических протезов.  |  | 3 |
| 3 | Механические, физические, технологические свойства сплавов и керамических масс. Коэффициент термического расширения сплавов. Оксидная пленка. |  | 1 |
| 4 | Особенности и методы моделирования каркаса. Требования к восковой композиции. Методика моделирования опорных коронок и промежуточной части в зависимости от анатомо-топографических особенностей и величины дефекта зубного ряда. Требования к соединительным элементам каркаса. «Гирлянда»: назначение и требования. |  | 3 |
| 5 | Конструкционные материалы, применяемые для изготовления керамических протезов. Состав и свойства керамических масс. Высоко-, средне- и низкотемпературные керамические массы. Назначение грунтовой, плечевой, дентиновой и эмалевой масс. Дентиновые модификаторы, эффект-массы, краски. Нормы расхода материалов.  |  | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **24** |  |
|  | 1. | Презентация на тему : **«**Металлокерамические протезы» |  |  |
|  | 2. | Реферат на тему: **«**Клинико-технологические этапы изготовления металлокерамических протезов»  |  |  |
|  | 3. | Таблица на тему: **«**Методика моделирования опорных коронок и промежуточной части в зависимости от анатомо-топографических особенностей и величины дефекта зубного ряда» |  |  |
| **Тема 1.28.** Программирование печи для обжига. Методика нанесения керамической массы. | **Содержание** | **12** | 2 |
| 1 | Программирование печи для обжига. Назначение основных программ. Программа для проблемных сплавов. Методы коррекции несоответствия коэффициентов термического распределения (КТР) сплавав и керамической массы. Особенности подготовки каркаса к нанесению керамической массы. Методика нанесения керамической массы. Обработка и полировка металлокерамического протеза. |  | 3 |
|  |  |  |
| **Практические занятия. *Изготовление металлокерамической коронки на зуб 46.*** | **24** |  |
| 1. *Изготовление разборной и вспомогательной моделей.*
2. *Гипсовка моделей в окклюдатор. Нанесение компенсационного лака.Изготовление колпачка. Предварительное моделирование примерной анатомической формы коронки из воска. Сдача в литьё.*
3. *Обработка коронки. Пескоструирование, получение оксидной плёнки.*
4. *Нанесение первого и второго опакового слоя.*
5. *Нанесение дентинного слоя.*
6. *Нанесение корректирующего дентинного слоя.*
7. *Глазурование.*
 |  |  |
| **Практические занятия. *Изготовление металлокерамической коронки на зуб 15.*** | **24** |  |
| 1. *Изготовление разборной и вспомогательной моделей.*
2. *Гипсовка моделей в окклюдатор. Нанесение компенсационного лака.Изготовление колпачка. Предварительное моделирование примерной анатомической формы коронки из воска. Сдача в литьё.*
3. *Обработка коронки. Пескоструирование, получение оксидной плёнки.*
4. *Нанесение первого и второго опакового слоя.*
5. *Нанесение дентинного слоя.*
6. *Нанесение корректирующего дентинного слоя.*
7. *Глазурование.*
 |  |  |
| **Практические занятия.*Изготовление металлокерамического мостовидного протеза с опорными коронками 11, 13, отсутствующим зубом 12.*** | **78** |  |
| 1. *Изготовление разборной и вспомогательной моделей.*
2. *Определение центральной окклюзии Гипсовка моделей в окклюдатор.*
3. *Обработка штампиков культи зубов. Нанесение компенсационного и сепарационного лаков.*
4. *Получение колпачков. Моделирование каркаса с «гирляндой».*
5. *Получение каркаса. Сдача в литьё.*
6. *Обработка каркаса. Припасовка на модели. Пескоструирование.*
7. *Получение оксидной плёнки. Нанесение опаковой массы.*
8. *Нанесение опаковой массы.*
9. *Моделирование анатомической формы. Нанесение дентинного слоя.*
10. *Нанесение дентинного слоя. Припасовка на модели.*
11. *Коррекция формы и цвета.*
12. *Продолжение коррекции формы и цвета.*
13. *Глазурование.*
14. *Сдача работ. Выполнение заданий в тестовой форме на компьютере. Дифференцированный зачёт.*
 |  |  |
|  | **Самостоятельная работа** | **46** |  |
|  | 1.Реферат на тему: «Программирование печи для обжига» |  |  |
|  | 2.Таблица на тему: «Методика нанесения керамической массы» |  |  |
|  | 3.Презентация на тему: «Методика нанесения керамической массы» |  |  |
|  | 4. Изучение дополнительной литературы по темам раздела. |  |  |
| **Тема 1.29.** Шинирующие несъёмные протезы. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Виды и конструкции шин и шинирующих протезов. Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные стороны различных конструкций. Современные технологии шинирования. |  | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **4** |  |
|  |  | Презентация на тему: «Шинирующие несъёмные протезы» |  |  |
| **Тема 1.30.** Современные технологии в несъёмном зубопротезировании. | **Содержание** | **8** |  |
| 1 | Методики изготовления цельнокерамических коронок, вкладок, накладок (виниров) и мостовидных протезов. Показания и противопоказания к применению. Особенности светопреломления и цветопередачи. Материалы для изготовления модели. Оборудование и инструменты. Этапы изготовления цельнокерамических протезов на огнеупорной модели и методом литьевого прессования.Изготовление зубных протезов с использованием автоматизированной технологии CAD/CAM. Изготовление коронок с использованием метода гальванопластики. |  | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **4** |  |
|  |  | Составление кроссворда на тему: «Современные технологии в несъёмном зубопротезировании» |  |  |
| **Тема 1.31 .**Применение имплантатов в стоматологии. | **Содержание** | **12** |  |
|  | Применение имплантатов в технике несъёмного протезирования. Основные виды имплантатов. Показания к изготовлению. Материалы, технологии и оборудование. Обзор этапов изготовления протезов с опорами на имплантаты. |  | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **10** |  |
|  | **1** | 1.Видеофильм на тему: «Применение имплантатов в технике несъёмного протезирования» |  |  |
|  |  | 2.Презентация на тему: «Обзор этапов изготовления протезов с опорами на имплантаты» |  |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 01.** | *420* |  |
| **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы**1. Изучение дополнительной литературы по темам раздела.
2. Оформление таблиц:

- Виды несъемных протезов. - Оборудование и материалы, применяемые на лабораторных этапах изготовления несъемных протезов - Временные норм расходования основных стоматологических материалов.- Состав керамических масс. 1. Написание рефератов по темам:
* Современное оборудование зуботехнической лаборатории изготовления несъемных протезов.
* Технические и гигиенические нормативы в зуботехнической лаборатории.
* Охрана труда и техника безопасности в з/т производстве при изготовлении несъемных протезов.
* Профилактика профессиональных вредностей в зуботехническом производстве при изготовлении несъемных протезов.

- Этапы и технология изготовления штифтового зуба по Ричмонду.- Этапы и технология изготовления штифтового зуба по ММСИ.- Этапы и технология изготовления штифтового зуба по Шаргородскому.- Этапы и технология изготовления штифтового зуба по Ильиной-Маркосян.- Этапы и технология изготовления штифтового зуба по Ахмедову.* Возможные ошибки при изготовлении штампованных коронок.
* Возможные ошибки при изготовлении паяных мостовидных протезов.
* Недостатки штампованных коронок и паяных мостовидных протезов.
* Использование нитрид–титанового и циркониевого покрытия в ортопедической стоматологии, назначение, недостатки.
* Состав и технология изготовления керамических масс.
* Виды современных керамических масс, выпускаемых промышленностью.
* Сравнительная характеристика керамических масс, выпускаемых промышленностью.
* Керамеры, их использование в стоматологии.
* Ситаллы, их использование в стоматологии.
* Низкотемпературная керамика.
* Синтетическая керамика.
* Применение имплантатов в клинике ортопедической стоматологии.
* Особенности изготовления протезов с опорами на имплантаты.
* Технологии изготовления цельнокерамических конструкций.
1. Изучение и оформление бланка заказ-наряда.
2. Составление ежемесячного отчета о работе зубного техника.

6. Составление кроссвордов.7. Составление глоссариев.8. Оформление портфолио выполненных работ.9. Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления несъемных конструкций зубных протезов. 10. Создание видеофильмов.11. Создание мультимедийных презентаций.12. Составление конспекта текста, графическое изображение текста, рецензирование текста; подготовка выступления на семинаре, конференции.13.Создание эссе «Моя будущая профессия». |  |  |
| **Раздел 2. Литейное дело в несъёмном протезировании.** |  | **60** |  |
| **Междисциплинарный курс МДК 02.02.** **«Литейное дело в стоматологии»** |  |  |  |
| **Тема 2.1.** Устройство, оборудование и оснащение литейной лаборатории. Рабочее место техника литейщика. Материаловедение в литейном производстве несъемных протезов. | **Содержание** | **6** |  |
| 1 | Организация литейной лаборатории. Устройство, оборудование и оснащение литейной лаборатории. |  | 1 |
| 2 | Гигиенические нормы необходимые для организации литейной лаборатории (вентиляция, температура воздха, влажность, кубатура помещений, освещенность, электроснабжение, водоснабжение и др) |  | 1 |
| 3 | Плавильные и литейные аппараты, высокочастотные литейные установки, электрические муфельные печи.  |  | 1 |
| 4 | Аптечка с набором необходимых медикаментов и инструкцией по оказанию первой медицинской помощи. |  | 1 |
| 5 | Техника безопасности и профилактика профессиональных заболеваний. Выполнение инструкций по применению зуботехнического оборудования, инструментария и материалов, условий техники безопасности на изготовления всех изделий, правильной организации труда и соблюдения, индивидуальных мер защиты от производственных вредностей. |  | 1 |
| 6 | Сплавы металлов, применяемых в стоматологии. Благородные и неблагородные сплавы. Физические, механические, технологические свойства сплавов. Сплавы для несъемных протезов. Коэффициент термического расширения. Сплавы для бюгельных протезов с кламмерной фиксацией. Текучесть, пружинящие свойства сплавов. Сплавы для изготовления комбинированных съемно-несъемных конструкций. Причины и проявления гальванизма в полости рта. Методы расчета количества сплава для литья.  |  | 1 |
| **Практические занятия. *Организация литейного производства в ортопедической стоматологии. Оборудование и оснащение литейной лаборатории для литья несъёмных протезов. Техника безопасности.*** | **6** |  |
|  | **Самостоятельная работа** | **10** |  |
|  | 1.Реферат на тему**: «**Организация литейной лаборатории. Устройство, оборудование и оснащение литейной лаборатории» |  |  |
|  | 2.Презентация на тему: «Сплавы металлов, применяемых в стоматологии» |  |  |
| **Тема 2. 2.**Литьё несъёмных конструкций из нержавеющей стали в силикатной формовочной массе. | **Содержание** |  |  |
| 1 | Паковочные материалы. Назначение. Виды: гипсовые, силикатные, фосфатные. Массы стандартного, быстрого и шокового прогрева. Технологические свойства паковочных масс. Современные требования к паковочным массам. Паковочные массы для несъемных конструкций зубных протезов. Текучесть, дисперсность, паковочных масс. Паковочные массы для модельного литья. Прочность, твердость, дисперсность. Материалы, облегчающие затекание паковочной массы в форму. Материалы, повышающие гладкость поверхности отливки. | **10** | 1 |
| 2 | Усадка сплавов. Виды усадки: объемная, линейная. Способы компенсации объемной усадки: депо сплава. Назначение и правила изготовления. Способы компенсации линейной усадки: изменение коэффициента термического расширения паковочной массы путем подбора концентрации жидкости и изменения соотношения порошок/жидкость. |  | 1 |
| 3 | Силикатные формовочные материалы. |  | 1 |
| 4 | Литьё промежуточной части мостовидного протеза из нержавеющей стали в силикатной формовочной массе.  |  | 2 |
| 5 | Конструирование литейного дерева. Установка литников. Размещение восковой конструкции на основном стволе воскового дерева.  |  | 2 |
| **Практические занятия.*Технология литья несъёмных конструкций зубных протезов.*** |  |  |
| 1. *Литьё промежуточной части мостовидного протеза из нержавеющей стали в силикатной формовочной массе. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза в области отсутствующих 16 и 36 зубов.*
2. *Конструирование литейного дерева. Установка литников на отмоделированных конструкциях зубов 16,36. Размещение восковой конструкции на основном стволе воскового дерева.*
3. *Обмазка формовочной массой. Формовка в кювету для литья.*
4. *Литьё каркаса цельнолитых мостовидных протезов.*
5. *Рубежный тестовый контроль знаний.Зачет.*
 | **30** |  |
|  | **Самостоятельная работа** | **24** |  |
|  | 1.Презентация на тему: «Паковочные материалы. Назначение. Виды» |  |  |
|  | 2.Реферат на тему: «Силикатные формовочные материалы» |  |  |
|  | 3.Составление кроссворда по теме: **«**Литьё несъёмных конструкций из нержавеющей стали» |  |  |
|  | 4.Видеофильм по теме:«Технология литья несъёмных конструкций зубных протезов» |  |  |
| **Тема 2.3**Литьё цельнолитых несъёмных конструкций в фосфатных формовочных массах. Литьё сплавов благородных металлов. Дефекты литья. | **Содержание** | **8** |  |
|  | Особенности литья сплавов благородных металлов. Классификация благородных сплавов. Особенности изготовления литниковой системы. Паковочные массы и тигли, применяемые для литья благородных сплавов. Методы литья благородных сплавов. Особенности обработки каркаса протеза. |  | 1 |
|  |  | **Самостоятельная работа** | **6** |  |
|  |  | Презентация на тему: «Особенности литья сплавов благородных металлов» |  |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02.** | **40** |  |
| **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**1. Написание рефератов по темам:- Устройство, оборудование литейной лаборатории. - Техника безопасности, санитарные нормы и требования к литейной лаборатории. - Паковочные материалы. Назначение. Виды. - Муфельная печь. Назначение и устройство. Типы муфельных печей - Методы литья применяемые в стоматологии. Преимущества и недостатки существующих методов. - Методы плавки сплавов, преимущества, недостатки. - Оборудование и аппараты для литья. - Особенности литья сплавов благородных металлов.- Гальванопластика и злектрохимия в зуботехнической практике.- Сплавы титана и циркония. Область применения. Особенности литья.2. Составление алгоритмов выполнения этапов литья промежуточной части мостовидного протеза.3. Составление алгоритмов выполнения этапов литья мостовидного протеза.4. Создание мультимедийных презентаций. |  |  |
| **Учебная практика****Виды работ:*** Организация рабочего места.
* Умение читать заказ-наряд.
* Ведение отчетно-учетной документации.
* Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.
* Моделирование воском несъёмных протезов.
* Подбор гильз.
* Штамповка.
* Отжиг, отбеливание, полировка коронок.

**Тема занятий учебной практики:*Изготовление штампованной телескопической коронки на 35 зуб:**** *Отливка моделей. Очерчивание клинической шейки, моделирование восковой композиции коронки. Получение гипсового штампа и блока. Отливка металлического штампа и контрштампа. Калибровка гильзы.*
* *Штамповка внутренней коронки. Припасовка на модели. Обработка внутренней коронки. Отливка модели после фиксации коронки в полости рта. Моделирование восковой композиции наружной коронки. Получение гипсового штампа и блока.*
* *Отливка металлического штампа и контрштампа. Калибровка гильзы. Штамповка наружной коронки. Припасовка коронки на модели. Обработка, шлифовка, полировка наружной коронки.*
 | **36** |  |
| **Производственная практика (по профилю специальности) по МДК02.01, МДК 02.02.****Виды работ:****Организация рабочего места.****Умение читать заказ-наряд.****Ведение отчетно-учетной документации.****Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.****Изготовление несъёмных протезов (количество):**1. Коронки одиночные в том числе:

а) цельнометаллические штампованные и цельнолитыеб) пластмассовые в) комбинированные (металлопластмассовые) д) культевые 1. Мостовидные протезы в том числе:

а) цельнометаллические б) пластмассовые в) комбинированные (металлопластмассовые) **Литейное дело:**1. Создание литниковой системы
2. Формовка восковых композиций
3. Литьё нержавеющей хромоникелевой стали

*Примечание: отсутствие заказов на один вид деятельности компенсируется изготовлением другого вида с соблюдением общего числа.* | ***72*** |  |
| **Всего**  | **1360** |  |

характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности , решение проблемных задач).

**4. условия реализации программы профессионального модуля**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие зуботехнической лаборатории.

Оборудование **основной заготовочной комнаты** зуботехнической лаборатории и её рабочих мест:

* классная доска;
* стол для преподавателя ;
* столы зуботехнические для студентов;
* стулья;
* шкаф-витрина с учебно-наглядными пособиями и для хранения материалов;
* шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах (стадиях) изготовления.

Оборудование **вспомогательной гипсовочно-паяльно-полимеризационно-полировочной комнаты** зуботехнической лаборатории и её рабочих мест:

* гипсовочный стол;
* контейнер для гипса;
* вибростолик;
* триммер для обрезки моделей;
* пресс;
* шкаф для проведения паяльных работ;
* паяльный аппарат;
* компрессор;
* полимеризатор для горячей полимеризации пластмассы;
* полимеризатор для холодной полимеризации пластмассы;
* стол для работы с пластмассами;
* муфельная печь;
* шлифмоторы;
* столы для фиксации шлифмоторов.

В лабораториях должно быть смонтировано и отлажено общее и местное освещение, вентиляция (общая и местная), раковины со смесителем горячей и холодной воды.

Рабочие места должны быть обеспечены :

* инструментами: крампонные щипцы, круглогубцы, шпатель для замешивания гипса, зуботехнический шпатель, пинцет, скальпель, резиновые колбы, емкости для замешивания пластмассы, бормашина, кювета большая, кювета малая, электрошпатель, шлифмашина,параллелометр, и др.
* материалы: гипс, воск базисный, воск липкий, воск моделировочный, боры, диски сепарационные, дискодержатели, фрезы, кламмеры, щётки полировальные, фильцы, гильзы, проволока ортодонтическая, лак сепарационный, лак разделительный, пластмассы базисные,пластмассаСинма М, набор материалов для металлокерамики, сплав легкоплавкий, паста ГОИ, порошок полировочный, кислоты, припой, бензин и др.

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор.
3. Видеофильмы по темам.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику в зуботехнических лабораториях стоматологических поликлиник и центров РТ.

# Информационное обеспечение обучения

**Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

*Основная:*

1. Миронова М.Л. Съёмные протезы: учебное пособие / М.Л.Миронова. – М.: ГЭОТАР-Медиа,2012
2. Зубопротезная техника. [С.Д., Булгакова Д.М., Гришкина М.Г. и др. / Под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко](http://www.geotar.ru/search/extended/?authors_text=%C1%F3%EB%E3%E0%EA%EE%E2%E0%20%C3%F0%E8%F8%EA%E8%ED%E0%20%D0%E0%F1%F3%EB%EE%E2%E0%20%C8%E1%F0%E0%E3%E8%EC%EE%E2%E0%20%CB%E5%E1%E5%E4%E5%ED%EA%EE)Под ред. И.Ю. Лебеденко, Э.С. Каливраджияна, Т.И. Ибрагимова.-
3. М.:[ГЭОТАРМедиа](http://www.ozon.ru/context/detail/id/2351562/),2013.

*Интернет-ресурсы:*

1. Электронные образовательные ресурсы (дидактический материал на электронном носителе для интерактивной доски, электронные дидактические материалы информационного, практического и контролирующего типов).
2. Информационная справочная и поисковая система гарант и (или) Консультант (модуль «Здравоохранение»).
3. Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ (http//www.minzdravsoc.ru).
4. Сайты в интернете: [www.stom/ru](http://www.stom/ru), [www.rusdent/com](http://www.rusdent/com), [www.dental](http://www.dental)site.ru, [www.stomatolog.ru](http://www.stomatolog.ru).
5. Журналы «Новое в стоматологии», «Зубной техник».
6. Электронные образовательные ресурсы (дидактический материал на электронном носителе для интерактивной доски, электронные дидактические материалы информационного, практического и контролирующего типов).
7. Информационная справочная и поисковая система гарант и (или) Консультант (модуль «Здравоохранение»).
8. Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ (http//www.minzdravsoc.ru).
9. Сайты в интернете: [www.stom/ru](http://www.stom/ru), [www.rusdent/com](http://www.rusdent/com), [www.dental](http://www.dental)site.ru, www.stomatolog.ru.

# 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При организации образовательного процесса по профессиональному модулю **Изготовление несъёмных протезов** в целях реализации компетентностного подхода необходимо использовать деятельностные, ориентированные на овладение способами профессиональной деятельности технологии (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), направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладения ими принципами системного подхода к решению проблем, информационно-коммуникационных технологий, позволяющих овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, передачи и использования данных в профессиональной деятельности. Работа в малых группах (бригадах) является хорошим условием для реализации перечисленных технологий. Таким образом, весь образовательный процесс должен быть направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по данному профессиональному модулю.

Освоению профессионального модуля **Изготовление несъёмных протезов** должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин:

* Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы;
* Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности;
* Клиническая анатомия зубов и основа их моделирования;
* Эстетическое моделирование.

Лабораторные (6 часовые) занятия иучебную практику рекомендуется проводить по бригадам в оборудованных зуботехнических лабораториях, теоретические (2 часа) – по группам в учебных кабинетах.

 Для освоения профессионального модуля **Изготовление несъёмных протезов**предусматриваются следующие виды практик: учебная (в объёме 18 часов) и производственная по профилю специальности (в объёме 36) часов.

 Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ 02 **Изготовление несъёмных протезов**является освоение ПК 2.1. - 2.4.в процессе учебных занятий и учебной практики профессионального модуля.

Перед производственной практикой со студентами, методическими, общими и непосредственными руководителями проводится установочная конференция, на которой студенты знакомятся с основными требованиями, программой и графиком производственной практики, необходимой документацией.

Производственная практика на данном этапе обучения направлена на формирование профессиональных умений, знакомство с режимом работы, этикой медицинского работника.

Во время практики в учреждениях здравоохранения, студенты получают представление об организации работы стоматологического учреждения, знакомятся с работой зуботехнических лабораторий, а также с организацией труда врача-ортопеда. Присутствуя на врачебном приёме вместе с непосредственным руководителемпрактики, студенты визуально знакомятся с клиническими этапами протезирования пациентов, получают представление о подготовке полости рта к протезированию, изучают правила антисептической обработки протезов и слепков.

В зуботехнической лаборатории студенты знакомятся с организацией зуботехнического производства и изготавливают несъемные протезы при дефектах коронковой части зуба, частичных дефектах зубных рядов; знакомятся с организацией производства в зуботехнической лаборатории с учетом устранения профессиональных вредностей, изучают непосредственно на рабочем месте технику безопасности при работе с химически активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами, изучают также нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания.

В период прохождения производственной студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка учреждений здравоохранения. Практика проходит под контролем методического, общего и непосредственного руководителя практики.

 Во время производственной практики студент должен вести дневник, ежедневно записывать в нем проделанную работу. Записи должны вносится профессиональным языком.

 **В дневнике следует четко выделять:**

* что видел и наблюдал студент;
* что он проделал самостоятельно;
* какую санитарно-просветительскую работу.

Дневник по практике ежедневно контролируется непосредственным и методическими руководителями с выставлением оценки.

В конце производственной практики студенты предоставляют в учебное заведение:

* дневник по производственной практике,
* текстовой и цифровой отчеты о проделанной работе,
* характеристику, подписанную общим руководителем практики и заверенную печатью учреждения здравоохранения.

Студенты, полностью выполнившие программу производственной практики, допускаются до аттестации по итогам производственной практики, которая проводится методическим руководителем совместно с непосредственным или общим руководителем практики. Итоговая оценка выставляется на основании оценок, полученных на аттестации практической подготовки с учетом документации (дневник, характеристика, отчет о проделанной работе).

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

## Д Н Е В Н И К

**производственной практики**

**профессионального модуля ПМ 02.Изготовление несъёмных протезов**

**по профилю специальности**

для специальности 060203 «Стоматология ортопедическая»

Студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

время прохождения практики с «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г

 по «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г

Общий руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Непосредственный руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Методический руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**график прохождения практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование отделения** **учреждения** **здравоохранения** | **Количество** |
| **Дней** | **Часов** |
| **По плану** | **Фактически** | **По плану** | **Фактически** |
| 1 | Организация работы учреждения здравоохранения, ортопедического отделения, зуботехнической лаборатории.Инструктаж по технике безопасности | - |  | 1 |  |
| 2 | Знакомство с клиническими этапами изготовления частичных съемных протезов, несъемных протезов, с правилами антисептической обработки слепков. | - |  | 2 |  |
| 3 | Изготовление несъемных протезов. | 5 |  | 27 |  |
| 4 | Литейное дело | 1 |  | 6 |  |
|  | Итого: | **6** |  | **36** |  |

**ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

#### Печать учреждения Подпись общего

здравоохранения руководителя практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**МАНИПУЛЯЦИОННЫЙ ЛИСТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень манипуляций**  | **Даты практики** | **Всего манипуляций** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№ заказа (ордера заказа)** | **Наименование темы и содержание работы** | **Оценка и подпись непосредственного руководителя** |
|  |  |  |  |

# О Т Ч Е Т

**о проделанной работе во время производственной практики**

**профессионального модуля ПМ 02.Изготовление несъёмных протезов**

для специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»

### Студента(ки) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

курса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_группы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

колледжа

 За время прохождения практики

мною \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФАМИЛИЯ, ИМЯ)

выполнены следующие объемы работ по изготовлению зубных протезов:

### А. Цифровой отчет

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | Наименование работ | **Количество** |
| **По программе** | **фактически** |
| **1** | **Изготовление несъёмных протезов:*****Коронки одиночные в том числе***: а) цельнометаллические штампованные и цельнолитыеб) пластмассовыев) комбинированные (металлопластмассовые)д) культевые***Мостовидные протезы в том числе:***а) цельнометаллическиеб) пластмассовыев) комбинированные (металлопластмассовые) | 2111111 |  |
| **2** | **Литейное дело:**Создание литниковой системыФормовка восковых композицийЛитьё нержавеющей хромоникелевой стали | 111 |  |
| **3** | **Другие виды работ:** |  |  |

**Б.** Текстовой отчет (в текстовом отчете студент описывает освоенные им общие компетенции и профессиональные компетенции, выполненные им компетенции подчеркиваются)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| Изготовление пластмассовых коронок и мостовидных протезов. |
| Изготовление штампованных металлических коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов. |
| Изготовлениекультевых штифтовых вкладок. |
| Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов. |
| Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезовс облицовкой. |
| Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса. |
|  Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества. |
| Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несение за них ответственности. |
| Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. |
| Работа в коллективе и в команде, эффективное общение с коллегами, руководством, пациентами. |
| Ориентирование в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий. |
| Готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. |
| Оказание первой (доврачебной) медицинской помощи при неотложных состояниях. |
| Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. |
| Ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. |

Оценка практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П. Общий руководитель практики **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (Ф.И.О.)

 Подпись

Характеристика

Студента (ки) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

проходившего (ую) практику с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

на базе поликлиники \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Работал (а) по программе или нет ­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Теоретическая подготовка, умение применять теорию на практике \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Производственная дисциплина и прилежание \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Внешний вид \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проявление сущности и социальной значимости своей будущей профессии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Регулярное ведение дневника и выполнение минимума практических (степень закрепления и усовершенствования) навыков, владение материалом, предусмотренным программой практики. Хорошее владение манипуляциями, плохое или не умение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Умение организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Умение заполнять медицинскую документацию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Индивидуальные особенности: морально волевые качества, честность, инициативность, уравновешенность, отношение к коллегам и пациентам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Практику прошел (ла) с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заключение о готовности к самостоятельной работе, освоении профессиональных компетенций\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Профессиональная компетентность** | **Оценка** |
| ПК 2.1. | Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы. |  |
| ПК2.2. | 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. |  |
| ПК 2.6. | Изготавление металлокерамической коронки и мостовидного протеза |  |

Итоговая оценка по производственной практике \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П. Общий руководитель практики **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(Ф.И.О.)

 Подпись

## 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 060203 «Стоматология ортопедическая» должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее медицинское или педагогическое образование и диплом зубного техника. Опыт работы в ортопедических отделениях стоматологических поликлиник является обязательным.

 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

* педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели профессионального цикла специальности Стоматология ортопедическая;

# непосредственные руководители: старшие техники зуботехнических лабораторий;

* общие руководители: заведующие зуботехническим производством или руководители лечебно-профилактических учреждений.

# 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки**  |
| ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы. | Правильность организации рабочего места, выбора технологического оборудования.Умение читать заказ-наряд.Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.Правильность ведения отчетно-учетной документации.Умение оценить оттиски челюстей и отлить по ним рабочие и вспомогательные 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.Правильность выполнения лабораторных этапов и технологииизготовления пластмассовых несъемных зубных протезов.Демонстрация умения оценки качества выполненной работы. | Оценка выполнения самостоятельной работы.Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик правильности выполнения действий и лабораторных этапов изготовления несъёмных пластмассовых коронок и мостовидных протезов.Оценка портфолио выполненных работ.Решение ситуационных задач.Решение ситуационных задач по технике безопасности и действиям в нестандартных ситуациях.Фронтальный опрос.Выполнение заданий в тестовой форме на бумажном и электронном носителях. |
| ПК2.2.Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы. | Правильность организации рабочего места в заготовочной, литейной и вспомогательных лабораториях , выбора технологического оборудования.Умение читать заказ-наряд.Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.Правильность ведения отчетно-учетной документации.Умение оценить оттиски челюстей и отлить по ним рабочие и вспомогательные модели.Умение моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованных паяных мостовидных протезов, осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание.Подготавливать восковые композиции к литью.Производить литьё стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъёмных зубных протезов.Проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций.Проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов.Правильность выполнения лабораторных этапов и технологииизготовления штампованных металлических коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов.Демонстрация умения оценки качества выполненной работы. | Оценка выполнения самостоятельной работы.Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик правильности выполнения действий и лабораторных этапов изготовленияштампованных металлических коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов.Оценка портфолио выполненных работ.Решение ситуационных задач.Решение ситуационных задач по технике безопасности и действиям в нестандартных ситуациях.Фронтальный опрос.Выполнение заданий в тестовой форме на бумажном и электронном носителях. |
| ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки. | Правильность организации рабочего места в заготовочной, литейной и вспомогательных лабораториях , выбора технологического оборудования.Умение читать заказ-наряд.Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.Правильность ведения отчетно-учетной документации.Умение оценить оттиски челюстей и отлить по ним рабочие и вспомогательные модели.Умение изготавливать разборные комбинированные модели.Умение моделировать восковую композицию для изготовления вкладок.Подготавливать восковые композиции к литью.Проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных вкладок.Правильность выполнения лабораторных этапов и технологииизготовления вкладок и культевых штифтовых вкладок.Демонстрация умения оценки качества выполненной работы. | Оценка выполнения самостоятельной работы.Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик правильности выполнения действий и лабораторных этапов изготовления культевых штифтовых вкладок.Оценка портфолио выполненных работ.Решение ситуационных задач.Решение ситуационных задач по технике безопасности и действиям в нестандартных ситуациях.Фронтальный опрос.Выполнение заданий в тестовой форме на бумажном и электронном носителях. |
| ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы. | Правильность организации рабочего места в заготовочной, литейной и вспомогательных лабораториях , выбора технологического оборудования.Умение читать заказ-наряд.Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.Правильность ведения отчетно-учетной документации.Умение оценить оттиски челюстей и отлить по ним рабочие и вспомогательные модели.Умение изготавливать разборные комбинированные модели.Умение моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза.Умение припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза.Умение подготавливать восковые композиции к литью.Умение производить литьё стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъёмных зубных протезов.Умение проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов.Демонстрацияправильности выполнения лабораторных этапов и технологииизготовленияцельнолитых коронок и мостовидных зубныхпротезов.Демонстрация умения оценки качества выполненной работы. | Оценка выполнения самостоятельной работы.Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик правильности выполнения действий и лабораторных этапов изготовленияцельнолитых коронок и мостовидных зубныхпротезов.Оценка портфолио выполненных работ.Решение ситуационных задач.Решение ситуационных задач по технике безопасности и действиям в нестандартных ситуациях.Фронтальный опрос.Выполнение заданий в тестовой форме на бумажном и электронном носителях. |
| ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой. | Правильность организации рабочего места в заготовочной, литейной и вспомогательных лабораториях , выбора технологического оборудования.Умение читать заказ-наряд.Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.Правильность ведения отчетно-учетной документации.Умение оценить оттиски челюстей и отлить по ним рабочие и вспомогательные модели.Умение изготавливать разборные комбинированные модели.Умение подготавливать восковые композиции к литью.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.Демонстрацияправильности выполнения лабораторных этапов и технологииизготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубныхпротезовс облицовкой.Демонстрация умения оценки качества выполненной работы. | Оценка выполнения самостоятельной работы.Наблюдение и оценка напрактических занятиях и в процессе учебной и производственной практик правильности выполнения действий и лабораторных этапов изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубныхпротезов с облицовкой.Оценка портфолио выполненных работ.Решение ситуационных задач.Решение ситуационных задач по технике безопасности и действиям в нестандартных ситуациях.Фронтальный опрос.Выполнение заданий в тестовой форме на бумажном и электронном носителях. |

 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки**  |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Наличие интереса к будущей профессии. | Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 несъёмных протезов.Эффективность и качество выполнения профессиональных задач. | Решение ситуационных задач.Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 в процессе учебной и производственной практик. |
| 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. | Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Навыки использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. | Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик. |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Эффективное взаимодействие с другими обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения. | Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | Ответственность за работу членов команды, результат выполнения задания. | Наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 в процессе учебной и производственной практик. |
| 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 в процессе учебной и производственной практик. |