ПРОЕКТ

|  |
| --- |
| Приложениек приказу Министерства здравоохраненияРоссийской Федерацииот «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_ |

Примерная дополнительная профессиональная программа

профессиональной переподготовки специалистов

со средним медицинским образованием по специальности

«Стоматология ортопедическая»

(со сроком освоения 252 академических часа)

I. Общие положения

1.1. Цель примерной дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки(далее – Программа) заключается в приобретении специалистами со средним медицинским образованием компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности[[1]](#footnote-1) по специальности «Стоматология ортопедическая».

Вид программы: практикоориентированная.

Трудоемкость освоения – 252 академических часа.

Основными компонентами Программы являются:

– общие положения, включающие цель Программы;

– планируемые результаты обучения;

– учебный план;

– календарный учебный график;

– программы учебных модулей;

– организационно-педагогические условия;

– формы аттестации;

– оценочные материалы[[2]](#footnote-2).

1.2. Реализация Программы осуществляется в рамках образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам и направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним медицинским образованием, качественного расширения области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности по специальности «Стоматология ортопедическая».

На обучение по Программе могут быть зачислены медицинские работники, имеющие среднее профессиональное образованием по специальности «Стоматология ортопедическая»[[3]](#footnote-3).

1.3. Программа разработана на основании Квалификационных требований к медицинским работникам со средним медицинским образованием по специальности «Стоматология ортопедическая», требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Стоматология ортопедическая», профессионального стандарта «Зубной техник»[[4]](#footnote-4) Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» [[5]](#footnote-5).

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, где учебными модулями являются «Ведение медицинской документации и организация трудовой деятельности», «Оказание медицинской помощи в экстренной форме», «Изготовление съемных пластиночных протезов», «Изготовление несъемных протезов», «Изготовление бюгельных зубных протезов», «Изготовление ортодонтических аппаратов», «Изготовление челюстно-лицевых протезов». Структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела модуля (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе.

1.5. Для формирования умений и практических навыков, необходимых для оказания первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению в области ортопедической стоматологии, в Программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

ОСК состоит из двух компонентов:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

1.6. Планируемые результаты обучения направлены на формирование и совершенствование компетенций, обеспечивающих выполнение трудовых функций зубного техника. Планируемые результаты должны отражать преемственность с Квалификационными характеристиками должностей работников в сфере здравоохранения, требованиями соответствующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, профессиональным стандартом «Зубной техник».

1.7. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, лабораторные занятия, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений зубного техника.

1.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам модулей Программы;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

1.9. Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки[[6]](#footnote-6). Стажировка осуществляется в целях получения обучающимися передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется организациями, осуществляющими образовательную деятельность, реализующими Программу с учетом её содержания и предложений организаций, направляющих специалистов со средним медицинским образованием на стажировку.

1.10. При реализации Программы могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение[[7]](#footnote-7).

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации теоретической части Программы[[8]](#footnote-8).

1.11. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы[[9]](#footnote-9).

1.12. В Программе содержатся требования к текущему контролю, промежуточной аттестации и итоговой аттестации. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Обучающийся, успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке[[10]](#footnote-10).

II. Планируемые результаты обучения

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы включают компетенции, подлежащие совершенствованию и формированию и обеспечивающие выполнение трудовых функций (далее – ТФ) в условиях профессиональной деятельности зубного техника в соответствии с профессиональным стандартом «Зубной техник»:

* ТФ А/01.5 изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюгельных протезов;
* ТФ А/02.5 изготовление ортодонтических аппаратов;
* ТФ А/03.5 изготовление челюстно-лицевых протезов;
* ТФ А/04.5 ведение медицинской документации и организация трудовой деятельности;
* ТФ А/05.5 оказание медицинской помощи в экстренной форме.

III. Учебный план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Наименование разделов модулей | Всего часов | В том числе | Форма контроля |
| лекции | ОСК | ПЗ, СЗ, ЛЗ [[11]](#footnote-11) |
| Программа учебного модуля «Ведение медицинской документациии организация трудовой деятельности» |
| 1 | Ведение медицинской документации | 4 | 1 |  | 3 | ТК [[12]](#footnote-12) |
| 2 | Организация трудовой деятельности | 2 | 1 |  | 1 | ТК, ПА [[13]](#footnote-13) |
| Программа учебного модуля **«**Оказание медицинской помощи в экстренной форме» |
| 3 | Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни | 6 | 2 | 4 |  | ТК, ПА |
| Программа учебного модуля «Изготовление съемных пластиночных протезов» |
| 4 | Технология изготовления съемных пластиночных протезов | 54 | 12 | 12 | 30 | ТК, ПА |
| Программа учебного модуля «Изготовление несъемных протезов» |
| 5 | Технология изготовления несъемных протезов | 83 | 18 | 15 | 50 | ТК, ПА |
| Программа учебного модуля «Изготовление бюгельных зубных протезов» |
| 6 | Технология изготовления бюгельных зубных протезов  | 31 | 5 | 6 | 20 | ТК, ПА |
| Программа учебного модуля «Изготовление ортодонтических аппаратов» |
| 7 | Технология изготовления ортодонтических аппаратов | 18 | 6 |  | 12 | ТК, ПА |
| Программа учебного модуля «Изготовление челюстно-лицевых протезов» |
| 8 | Технология изготовления челюстно-лицевых протезов | 12 | 4 |  | 8 | ТК, ПА |
| Практическая подготовка |
| 9 | Производственная практика | 36 |  |  | 36 | ТК, ПА |
| Итоговая аттестация | 6 | - | - | 6 | Экзамен |
| Всего | 252 | 49 | 37 | 166 |  |

IV. Календарный учебный график

|  |  |
| --- | --- |
| Учебные модули | Недели |
| 1неделя | 2неделя | 3неделя | 4 неделя | 5неделя | 6неделя | 7неделя |
| Ведение медицинской документации и организация трудовой деятельности | **6** |  |  |  |  |  |  |
| Оказание медицинской помощи в экстренной форме | **6** |  |  |  |  |  |  |
| Изготовление съемных пластиночных протезов | **24** | **30** |  |  |  |  |  |
| Изготовление несъемных протезов |  | **6** | **36** | **36** | **5** |  |  |
| Изготовление бюгельных зубных протезов |  |  |  |  | **31** |  |  |
| Изготовление ортодонтических аппаратов |  |  |  |  |  | **18** |  |
| Изготовление челюстно-лицевых протезов |  |  |  |  |  | **12** |  |
| Производственная практика |  |  |  |  |  | **6** | **30** |
| Итоговая аттестация |  |  |  |  |  |  | **6** |
| Всего | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** | **36** |

V. Программы учебных модулей

5.1. Программа учебного модуля

**Ведение медицинской документации и организация трудовой деятельности**

**Раздел 1**

**Ведение медицинской документации**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 1.1 | Медицинская документация в деятельности зубного техника |
| 1.1.1 | Законодательство Российской Федерации об охране персональных данных |
| 1.1.2 | Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «стоматология ортопедическая», в том числе в форме электронного документа |
| 1.1.3 | Правила работы и использование медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 1.1.4 | Составление плана работы и составление отчета о своей работе |
| 1.1.5 | Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа |

**Раздел 2**

**Организация трудовой деятельности**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 2.1. | Общение в профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием |
| 2.1.1. | Межличностные конфликты в профессиональной деятельности. Методы предупреждения конфликтов, психофизиологической реабилитации при эмоциональном выгорании персонала |
| 2.1.2. | Этико-деонтологические аспекты регулирования профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием |
| 2.1.3. | Этика и деонтология: определение, принципы взаимодействия при осуществлении профессиональной деятельности |
| 2.2. | Охрана труда и техника безопасности |
| 2.2.1. | Требования охраны труда при оказании медицинской помощи |
| 2.2.2. | Требования охраны труда и техники безопасности при работе в зуботехнической лаборатории |
| 2.2.3 | Организация трудовой деятельности зубного техника |
| 2.2.3.1 | Структура и организация зуботехнического производства |
| 2.2.3.2 | Оборудование и оснащение зуботехнической лаборатории |
| 2.2.3.3 | Состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехнических материалов |
| 2.2.3.4 | Нормы расходования, порядок учета, хранения и списания зуботехнических материалов |
| 2.2.4 | Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим |
| 2.2.4.1 | Меры индивидуальной защиты медицинского персонала и правила применения средств индивидуальной защиты |
| 2.2.4.2 | Организация системы безопасного обращения с медицинскими отходами |
| 2.2.4.3 | Гигиеническая и антисептическая обработка рук медицинского персонала |

5.2. Программа учебного модуля

**Оказание медицинской помощи в экстренной форме**

**Раздел 3**

**Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме**

**при состояниях, представляющих угрозу жизни**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 3.1 | Состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| 3.1.1 | Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| 3.1.2 | Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) |
| 3.1.3 | Методика физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) |
| 3.1.4 | Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания |
| 3.1.5 | Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме |
| 3.1.6 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) |
| 3.2 | Базовая сердечно-легочная реанимация |
| 3.2.1 | Показания и противопоказания к проведению реанимации |
| 3.2.2 | Правила проведения мероприятий базовой сердечно-легочной реанимации |
| 3.2.3 | Критерии эффективности реанимации |

5.3. Программа учебного модуля

Изготовление съемных пластиночных протезов

**Раздел 4**

**Технология изготовления съемных пластиночных протезов**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 4.1 | Технология изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов |
| 4.1.1 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы |
| 4.1.2 | Виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки |
| 4.1.3 | Правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами |
| 4.1.4 | Клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором |
| 4.1.5 | Способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов |
| 4.1.6 | Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при частичном отсутствии зубов |
| 4.1.7 | Технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов |
| 4.1.8 | Особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов |
| 4.1.9 | Этапы изготовления протезов из термопластичных материалов |
| 4.1.10 | Особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов |
| 4.2 | Технология изготовления съемных пластиночных протезов при полном отсутствии зубов |
| 4.2.1 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы |
| 4.2.2 | Виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки |
| 4.2.3 | Правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами |
| 4.2.4 | Клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором |
| 4.2.5 | Способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов |
| 4.2.6 | Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов |
| 4.2.7 | Технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов |
| 4.2.8 | Особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов |
| 4.2.9 | Этапы изготовления протезов из термопластичных материалов |
| 4.2.10 | Особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов |
| 4.2.11 | Технология починки съемных пластиночных протезов |
| 4.3 | Выполнение технологических этапов изготовления съемных пластиночных протезов |
| 4.3.1 | Изготовление частичного съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть |
| 4.3.2 | Изготовление полного съемного пластиночного протеза на верхнюю челюсть |
| 4.3.3 | Проведение осмотра зубочелюстой системы пациента |
| 4.3.4 | Проведение регистрации и определения прикуса |
| 4.3.5 | Проведение работы с лицевой дугой и артикулятором |
| 4.3.6 | Определение и воспроизведение цветовых оттенков зубов |
| 4.3.7 | Проведение оценки оттиска |
| 4.3.8 | Изготовление вспомогательных и рабочих моделей челюстей, огнеупорных и разборных моделей |
| 4.3.9 | Фиксирование гипсовых моделей в окклюдаторе и артикуляторе |
| 4.3.10 | Изгибание гнутых проволочных кламмеров |
| 4.3.11 | Изготовление восковых шаблонов с окклюзионными валиками |
| 4.3.12 | Изготовление индивидуальных оттискных ложек |
| 4.3.13 | Проведение постановки искусственных зубов на приточке и на искусственной десне |
| 4.3.14 | Моделирование воскового базиса съемного пластиночного зубного протеза при частичном и полном отсутствии зубов |
| 4.3.15 | Проведение загипсовки восковой композиции съемного пластиночного зубного протеза в кювету прямым, обратным и комбинированным методом |
| 4.3.16 | Проведение обработки, шлифовки и полировки съемного пластиночного зубного протеза |

5.4. Программа учебного модуля

Изготовление несъемных протезов

**Раздел 5**

**Технология изготовления несъемных протезов**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 5.1 | Технология изготовления несъемных зубных протезов |
| 5.1.1 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы |
| 5.1.2 | Правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами |
| 5.1.3 | Клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором |
| 5.1.4 | Способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей |
| 5.1.5 | Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов |
| 5.1.6 | Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов |
| 5.1.7 | Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов |
| 5.1.8 | Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой |
| 5.1.9 | Технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов |
| 5.1.10 | Назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров |
| 5.1.11 | Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов |
| 5.2 | Литейное дело в стоматологии |
| 5.2.1 | Организация литейного производства в ортопедической стоматологии |
| 5.2.2 | Моделирование восковых конструкций несъемных зубных протезов |
| 5.2.3 | Изготовление литниковой системы и подготовка восковых композиций зубных протезов к литью |
| 5.2.4 | Припасовка на рабочую модель и обработка каркаса несъемного зубного протеза |
| 5.2.5 | Изготовление пластмассовой и керамической облицовки несъемного зубного протеза |
| 5.2.6 | Проведение окончательной обработки несъемных зубных протезов |
| 5.2.7 | Проведение загипсовки восковой композиции несъемных протезов из термопластичных материалов в кювету для прессования с установкой литниковой системы впрыска |
| 5.2.8 | Проведение обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов |
| 5.2.9 | Проведение припасовки протезов из термопластичных материалов на контрольную модель |
| 5.3 | Изготовление мостовидного протеза |
| 5.3.1 | Изготовление пластмассового мостовидного протеза |
| 5.3.2 | Изготовление цельнолитого мостовидного протеза |
| 5.3.3 | Изготовление каркаса металлокерамического мостовидного протеза |

5.5. Программа учебного модуля

Изготовление бюгельных зубных протезов

**Раздел 6**

**Технология изготовления бюгельных зубных протезов**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 6.1 | Технология изготовления бюгельных протезов |
| 6.1.1 | Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы |
| 6.1.2 | Правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами |
| 6.1.3 | Клинико-лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором |
| 6.1.4 | Виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов |
| 6.1.5 | Способы фиксации бюгельных зубных протезов |
| 6.1.6 | Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов |
| 6.1.7 | Технология дублирования и получения огнеупорной модели |
| 6.1.8 | Планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза |
| 6.1.9 | Правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель |
| 6.1.10 | Правила постановки зубов и замены воскового базиса бюгельного зубного протеза на пластмассовый |
| 6.1.11 | Принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов |
| 6.1.12 | Технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза |
| 6.1.13 | Принципы и технология работы на фрезерно- параллелометрическом станке |
| 6.2 | Литье бюгельных протезов |
| 6.2.1 | Организация литейного производства в ортопедической стоматологии |
| 6.2.2 | Особенности изготовления литниковых систем и литья стоматологических сплавов при изготовлении каркаса бюгельного зубного протеза |
| 6.3 | Изготовление бюгельного зубного протеза на верхнюю челюсть (до этапа замены воска на пластмассу) |
| 6.3.1. | Литье бюгельного зубного протеза на верхнюю челюсть |
| 6.3.2 | Проведение параллелометрии гипсовых моделей |
| 6.3.3 | Моделирование элементов каркаса бюгельного зубного протеза |
| 6.3.4 | Изготовление литниковой системы бюгельного зубного протеза |
| 6.3.5 | Припасовка каркаса бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проведение его обработки |
| 6.3.6 | Проведение постановки зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, замена воска на пластмассу |
| 6.3.7 | Проведение окончательной обработки бюгельного зубного протеза |
| 6.3.8 | Проведение на фрезерно-параллелометрическом станке установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза |
| 6.3.9 | Проведение фрезеровки восковой конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке |
| 6.3.10 | Проведение фрезеровки металлической конструкции коронки на фрезерно-параллелометрическом станке |

5.6. Программа учебного модуля

**Изготовление ортодонтических аппаратов**

**Раздел 7**

**Технология изготовления ортодонтических аппаратов**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 7.1. | Особенности технологии изготовления ортодонтических аппаратов |
| 7.1.1. | Анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития |
| 7.1.2. | Понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификация и причины возникновения |
| 7.1.3. | Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов |
| 7.1.4. | Элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия |
| 7.1.5. | Биомеханика передвижения зубов |
| 7.1.6. | Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов |
| 7.1.7. | Особенности зубного протезирования у детей |
| 7.1.8 | Проведение оценки оттиска |
| 7.1.9 | Изготовление вспомогательных и рабочих моделей челюстей |
| 7.1.10 | Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель |
| 7.1.11 | Изготовление элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия |
| 7.1.11.1 | Изготовление проволочных элементов ортодонтических аппаратов (кламмер Адамса, пружины различных конструкций, вестибулярная дуга) |
| 7.1.12 | Изготовление базиса ортодонтического аппарата |
| 7.1.13 | Проведение окончательной обработки ортодонтического аппарата |

5.7. Программа учебного модуля

**Изготовление челюстно-лицевых протезов**

**Раздел 8**

**Технология изготовления челюстно-лицевых протезов**

| **Код** | **Наименования тем, элементов** |
| --- | --- |
| 8.1. | Особенности технологии изготовления челюстно-лицевых протезов |
| 8.1.1. | Классификация челюстно-лицевых аппаратов |
| 8.1.2. | Общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области |
| 8.1.3. | Клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов |
| 8.1.4. | Клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап) |
| 8.1.5 | Проведение оценки оттиска |
| 8.1.6 | Изготовление вспомогательных и рабочих моделей челюстей |
| 8.1.7 | Изготовление фиксирующих, репонирующих, замещающих, формирующих челюстно-лицевых протезов |
| 8.1.7.1 | Изготовление пострезекционного протеза по Оксману (до замены воска на пластмассу) |
| 8.1.8 | Изготовление профилактических, лечебных, защитных шин, боксерской шины |
| 8.1.8.1 | Изготовление проволочного каркаса с перемычками для шины Вебера |

**Практическая подготовка**

Практическая подготовка подразумевает самостоятельное выполнение практических навыков зубным техником.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Выполненные практические навыки | Количество самостоятельно выполненных навыков |
| 1 | Изготовление съемных пластиночных протезов: |  |
| 1.1 | Изготовление частичного съемного протеза | 3 |
| 1.2 | Изготовление полного съемного пластиночного протеза | 2 |
| 1.3 | Починка съемных пластиночных зубных протезов, приварка кламмера, приварка зуба, починка перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировка съемного протеза лабораторным методом | 5 |
| 2 | Изготовление несъемных протезов: |  |
| 2.1  | Изготовление пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовление зуба пластмассового простого, изготовление коронки пластмассовой | 5 |
| 2.2 | Изготовление штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовление штампованной коронки, изготовление спайки | 4 |
| 2.3 | Изготовление литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовление коронки цельнолитой, изготовление зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза | 3 |
| 2.4 | Изготовление литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовление коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовление зуба металлоакрилового, изготовление зуба металлокерамического, изготовление коронки металлокерамической (фарфоровой) | 5 |
| 2.5 | Изготовление штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров | 4 |
| 2.6 | Изготовление цельнокерамических несъемных зубных протезов | 3 |
| 3 | Изготовление бюгельных зубных протезов: |  |
| 3.1 | Изготовление бюгельных зубных протезов, изготовление базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовление бюгельного каркаса | 3 |
| 3.2 | Изготовление комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления | 4 |
| 3.3 | Изготовление несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами | 3 |
| 3.4 | Изготовление съемных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов | 2 |
| 4 | Изготовление ортодонтических аппаратов: |  |
| 4.1 | Изготовление функционально действующих ортодонтических аппаратов, изготовление пластинки с заслоном для языка (без кламмеров), изготовление пластинки с окклюзионными накладками, изготовление съемной пластинки с наклонной плоскостью | 5 |
| 4.2 | Изготовление механически действующих ортодонтических аппаратов, изготовление дуги вестибулярной, изготовление пластинки вестибулярной, изготовление дуги вестибулярной с дополнительными изгибами | 6 |
| 4.3 | Изготовление ортодонтических аппаратов комбинированного действия | 2 |
| 5 | Изготовление челюстно-лицевых протезов: |  |
| 5.1 | Изготовление репонирующих, фиксирующих, направляющих протезов и аппаратов | 2 |
| 5.2 | Изготовление замещающих и формирующих аппаратов | 3 |
| 5.3 | Изготовление протезов и аппаратов при уранопластике | 2 |
| 5.4 | Изготовление пострезекционных протезов и экзопротезов, сложных челюстных протезов | 2 |
| 5.5 | Изготовление профилактических, лечебных, защитных шин, боксерской шины | 2 |

Предполагаемая длительность одного практического навыка составляет 10-30 мин.

VI. Организационно-педагогические условия

6.1. При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам модулей Программы, соответствующую материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий.

6.2. Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения, приоритетным следует считать разбор и обсуждение задач, выполнение практических действий зубным техником при оказании медицинской помощи пациенту и оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи населению в области ортопедической стоматологии. Практические занятия должны проводиться с использованием симуляционного оборудования, медицинской аппаратуры, медицинских изделий и современных расходных материалов. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы.

6.3. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, ситуационные задачи, оценочные листы (чек-листы) для оценки профессиональных навыков и пр.

6.4. К педагогической деятельности по образовательным программам среднего медицинского образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное образование, допускаются в  [порядке](https://internet.garant.ru/#/document/70605848/entry/1000), установленном [федеральным органом](https://internet.garant.ru/#/document/70192436/entry/1001) исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, имеющие среднее или высшее медицинское образование либо среднее или высшее фармацевтическое образование и прошедшие соответствующую подготовку по программам дополнительного профессионального образования либо обучение в ординатуре или интернатуре работники медицинских организаций и научных организаций[[14]](#footnote-14).

Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»[[15]](#footnote-15), и профессиональным стандартам (при наличии).

VII. Формы аттестации

7.1. Текущий контроль проводится по окончании освоения темы или раздела. Формы и порядок проведения текущего контроля определяются образовательной организацией самостоятельно.

7.2. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения программы учебного модуля. Формы и порядок проведения промежуточной аттестации определяются образовательной организацией самостоятельно.

7.3. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку зубного техника в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Зубной техник».

7.4. Итоговая аттестация предусматривает проведение тестового контроля, решение ситуационных задач и собеседование.

7.5. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

7.6. Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке.

VIII. Оценочные материалы

**8.1. Пример тестовых заданий:**

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Вопрос | Варианты ответов | Правильный ответ |
| 1 | Дли фиксации шарнира по Оксману в протезах при ложных суставах применяется | А. цемент;Б. гипс;В. этакрил;Г. самотвердеющая пластмасса | Г |

**8.2. Пример ситуационной задачи:**

Инструкция: ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.

Условия: вы зубной техник областного стоматологического стационара. Пациенту показан челюстно-лицевой репонирующий аппарат Катца.

Задание:

1. Назовите показания для использования данного вида челюстно-лицевого аппарата.

2. Назовите правила охраны труда и техники безопасности при данном виде работ.

3. Составить алгоритм технологического процесса изготовления челюстно-лицевого репонирующего аппарата Катца.

Ответы:

1. Описание:

Показания для использования аппарата Катца: применяется при наличии костного дефекта, для натяжения и вправления тугоподвижных отломков при застарелых переломах.

2. Описание:

Правила охраны труда и техники безопасности при изготовлении аппарата Катца:

а) соблюдение формы одежды:

- медицинская шапочка;

- рукав халата ¾;

- маска и защитные очки (при полировке аппарата Катца);

б) работа производится в условиях включенной вытяжной вентиляции;

в) соблюдение меры предосторожности при работе с паяльным аппаратом;

г) работа производится при освещении рабочего места 100 Люкс.

3. Описание:

Алгоритм технологического процесса изготовления аппарата Катца:

а) изготовление металлических колец;

б) изготовление трубок для внеротовых рычагов;

в) пайка трубок и металлических колец;

г) изгибание рычагов (выходят из полости рта, огибая угол рта, образуя петлю);

д) стягивание рычагов лигатурой.

**8.3. Пример заданий, выявляющих практическую подготовку зубного техника:**

1. Продемонстрируйте подготовку рабочего места зубного техника и материалов для изготовления иммедиат-протезов.

2. Продемонстрируйте осуществление моделирования из воска медиально-небного бугра 26 зуба.

**Последовательность выполнения практического задания:**

1. Демонстрация оснащения рабочего места зубного техника при изготовлении иммедиат-протезов.

* зуботехнический стол;
* шлифовальный мотор;
* электрошпатель;
* окклюдатор, бюгель, кювета;
* крампонные шипцы.

Материалы для изготовления иммедиат-протеза:

* абразивные материалы;
* базисный воск;
* стандартные круглые кламмеры;
* искусственные зубы;
* базисная пластмасса;
* полировочные материалы (фильц, жесткая и мягкая щетка).

2. Демонстрация моделирования из воска медиально-небного бугра 26 зуба.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Перечень практических действий |
|  | Подготовка к работе: |
| 1. | Ознакомиться с заказом-нарядом на изготовление протезов. |
| 2. | Включить питание рабочего стола зубного техника. |
| 3. | Отрегулировать высоту стула. |
| 4. | Включить индивидуальное освещение. |
| 5. | Взять гипсовые модели, зафиксированные в окклюдатор или артикулятор с подготовленным 26 зубом и положить их на рабочий стол зубного техника с индивидуальным освещением. |
| 6. | Взять электрошпатель и положить его на рабочий стол зубного техника с индивидуальным освещением. |
| 7. | Взять моделировочный инструментарий (зуботехнический шпатель) и положить его на рабочий стол зубного техника с индивидуальным освещением. |
| 8. | Взять воск моделировочный и положить его на рабочий стол зубного техника с индивидуальным освещением. |
| 9. | Взять горелку и положить ее на рабочий стол зубного техника с индивидуальным освещением. |
| 10. | Взять зажигалку и положить её на рабочий стол зубного техника с индивидуальным освещением. |
| 11. | Взять артикуляционную бумагу и положить её на рабочий стол зубного техника с индивидуальным освещением. |
| 12. | Настроить электрошпатель. |
| 13. | Зажечь горелку. |
|  | Выполнение работы: |
| 14. | Расплавить и нанести кипящий воск моделировочный в области дефекта коронковой части 26 зуба моделировочным инструментарием (зуботехническим шпателем). |
| 15. | Затушить горелку. |
| 16. | Разогреть воск моделировочный при помощи электрошпателя и нанести в область дефекта коронковой части 26 зуба. |
| 17. | Отмоделировать из воска моделировочного медиально-небный бугор 26 зуба, ориентируясь на анатомическую форму 16 зуба гипсовой модели. |
| 18. | Проверить окклюзионные контакты при помощи артикуляционной бумаги. |
|  | Завершение работы: |
| 19. | Выключить оборудование и питание рабочего стола зубного техника. |
| 20. | Внести запись в журнал учета расходных материалов. |

1. Часть 5 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598; 2020, № 6, ст. 588). [↑](#footnote-ref-1)
2. Пункт 9 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014). [↑](#footnote-ref-2)
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 февраля 2016 г. № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 марта 2016 г., регистрационный № 41337). [↑](#footnote-ref-3)
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 474н
«Об утверждении профессионального стандарта «Зубной техник» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 сентября 2020 г., регистрационный № 59648). [↑](#footnote-ref-4)
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247). [↑](#footnote-ref-5)
6. Часть 12 статьи 76 Федерального закона № 273-ФЗ. [↑](#footnote-ref-6)
7. Часть 2 статьи 13 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012,
№ 53, ст. 7598, 2019, № 49, ст. 6962). [↑](#footnote-ref-7)
8. Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012,
№ 53, ст. 7598, 2019, №30, ст.4134). [↑](#footnote-ref-8)
9. Статья 15 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53,
ст. 7598; 2019, № 49, 6962). [↑](#footnote-ref-9)
10. Часть 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598; 2019, № 30, ст. 4134). [↑](#footnote-ref-10)
11. ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия, ЛЗ - лабораторные занятия. [↑](#footnote-ref-11)
12. ТК - текущий контроль. [↑](#footnote-ref-12)
13. ПА – промежуточная аттестация [↑](#footnote-ref-13)
14. Часть 14 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598, 2019, № 30, ст. 4134) [↑](#footnote-ref-14)
15. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 года N 761н Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих Раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06марта 2010 г., регистрационный № 18638). [↑](#footnote-ref-15)