**Министерство здравоохранения Ставропольского края**

**ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ:  Зам. директора по УР  ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ М.Е. Остапенко «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |

**Рабочая программа**

**ПМ.05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов**

**специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**базовая подготовка**

**Ставрополь, 2021 г**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая и в соответствии с образовательной программой СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж».

**Разработчики:**

Гриднева М. Н. – преподаватель высшей квалификационной категории ЦМК стоматологии ортопедической ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж». \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАССМОТРЕНО:

на заседании ЦМК стоматологии ортопедической

протокол № от 2021 г.

Председатель ЦМК\_\_\_\_\_\_\_\_ Стародубцева Л.А

**Согласовано с работодателями:**

1.Главный врач ГАУЗ СК «ГСП № 1» г. Ставрополя

Заслуженный врач РФ, главный стоматолог

Ставропольского края,

Доктор медицинских наук,

Профессор кафедры стоматологии

Общей практики и

детской стоматологии СтГМУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Порфириадис М.П

2.Главный врач ГАУЗ СК «ГСП №2»

Кандидат медицинских наук,

Врач высшей квалификационной категории \_\_\_\_\_\_\_\_\_Романенко Г.А

**Рецензенты:**

1. Недошковский В.В, директор зуботехнической лаборатории ООО «Эстет» города Ставрополя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Кочарян Т.Э, преподаватель ЦМК стоматологии ортопедической ГБПОУ СК «Ставропольский базовый медицинский колледж» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на рабочую программу по профессиональному модулю**

**ПМ 05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов.**

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ 05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов составлена на основании Федерального Государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 стоматология ортопедическая, базовая подготовка, квалификация зубной техник.

В программе чётко определены общие и профессиональные компетенции выпускников, программа составлена с учётом разделов и тем с чётким изложением содержания занятий, оснащения.

Для успешного усвоения материла изложение составлено последовательно и соответствует технологическим процессам, теоретические занятия предшествуют практическим занятиям. В практическую часть включены наиболее часто встречающиеся конструкции челюстно-лицевых аппаратов. Первая половина практических занятий выполняется студентами только после демонстрации преподавателем каждого этапа работы. Затем вводятся в работу элементы самостоятельности. Завершается практическая часть программы индивидуальными заданиями с самостоятельным их изготовлением каждым студентом и коллегиальным анализом положительных и отрицательных характеристик работ. Приводятся требования к материальному и техническому обеспечению занятий, контроль и оценка результатов освоения, информационное обеспечение, содержится перечень основной и дополнительной литературы, интернет ресурсы необходимые для качественного изучения предмета.

В целом рабочая программа оценивается положительно и может быть рекомендован для применения в учебном процессе медицинских училищ и колледжей с целью освоения специальности 31.02.05 стоматология ортопедическая с присвоением квалификации зубной техник.

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

директор зуботехнической лаборатории

ООО «Эстет» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Недошковский В.В

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на рабочую программу по профессиональному модулю**

**ПМ 05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов**

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ 05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов составлена на основании Федерального Государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 стоматология ортопедическая, базовая подготовка, квалификация зубной техник. В программе чётко определены общие и профессиональные компетенции выпускников с учётом разделов и тем с чётким изложением содержания занятий, оснащения.

Для успешного усвоения материла изложение составлено последовательно и соответствует технологическим процессам, теоретические занятия предшествуют практическим занятиям. В практическую часть включены наиболее часто встречающиеся конструкции челюстно-лицевых аппаратов. Первая половина практических занятий выполняется студентами только после демонстрации преподавателем каждого этапа работы. Затем вводятся в работу элементы самостоятельности. Завершается практическая часть программы индивидуальными заданиями с самостоятельным их изготовлением каждым студентом и коллегиальным анализом положительных и отрицательных характеристик работ. Приводятся требования к материальному и техническому обеспечению занятий, контроль и оценка результатов освоения, информационное обеспечение, содержится перечень основной и дополнительной литературы, интернет ресурсы необходимые для качественного изучения предмета.

В целом рабочая программа оценивается положительно и может быть рекомендован для применения в учебном процессе медицинских училищ и колледжей с целью освоения специальности 31.02.05 стоматология ортопедическая с присвоением квалификации зубной техник.

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

преподаватель ЦМК стоматология ортопедическая,

кандидат педагогических наук\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кочарян Т.Э

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО**

**МОДУЛЯ**

1. **СТРУКТУРА и содержание профессионального**

**модуля**

1. **условия реализации рабочей программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**
3. **Тематические планы профессионального модуля**

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. 1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая / Квалификация - зубной техник.

**1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ПМ.05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов относится к профессиональным модулям основной профессиональной образовательной программы.

**1.3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

**уметь:**

* изготовить основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области;
* изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины);

**знать:**

* цели и задачи челюстно-лицевой ортопедии;
* историю развития челюстно-лицевой ортопедии;
* связь челюстно-лицевой ортопедии с другими науками и дисциплинами;
* классификацию челюстно-лицевых аппаратов;
* определение травмы, повреждения, их классификацию;
* огнестрельные повреждения челюстно-лицевой области,
* ортопедическую помощь на этапах медицинской эвакуации;
* неогнестрельные переломы челюстей, их классификация и механизм смещения отломков;
* особенности ухода и питания челюстно-лицевых больных;
* методы борьбы с осложнениями на этапах медицинской эвакуации;
* принципы лечения переломов челюстей;
* особенности изготовления шины (каппы);

В процессе освоения профессионального модуля студенты должны овладеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 5.1. | Изготавливать основные виды челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области. |
| ПК 5.2. | Изготавливать лечебно-профилактические челюстно-лицевые аппараты (шины). |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами. |
| 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. |

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося –162 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;

теоретических занятий –36;

практических занятий – 60;

самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

учебной практики – 18часов.

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ профессионального модуля**

**2.1. Объём профессионального модуля и виды учебной работы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов**  *(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | **Практика** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | **Учебная,**  часов |
| **Всего,**  часов | **теоретические**  **занятия** | **практические**  **занятия** | **Всего,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ПК5.1,5.2** | **МДК05.01 Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов и шин.** | **162** | **96** | **36** | **60** | **48** | **18** |
| **ПК 5.1** | **Изготовление основных видов челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.** | **66** | **42** | **12** | **30** | **24** |  |
| **ПК 5.2** | **Изготовление лечебно-профилактических челюстно-лицевых аппаратов (шин).** | **96** | **54** | **24** | **30** | **24** | **18** |
|  | **Всего:** | **162** | **96** | **36** | **60** | **48** | **18** |

|  |
| --- |
| **Итоговая аттестация:**  **ПМ 05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов – экзамен квалификационный**  **МДК 05.01 Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов – диф. зачет.**  **УП 05.01 Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов - диф. зачет.** |

**2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю**

**3. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | | **Объем часов** | | **Уровень**  **освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | | **4** |
| **ПМ 05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов и шин.** | | | **144/18**  **МДК 05.01-144**  **УП 05.01-18** | |  |
| **МДК 05.01 Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов.** | | | **144(96/48)**  **Теория-36**  **Практика-60**  **Сам. Работа-48** |  | |
| **Тема 1.**  **Изготовление основных видов челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области.** | **3 курс, 5 семестр(42/12/30)** | | **66(42/24)**  **Теория-12**  **Практика-30**  **Сам.работа-24** |  | |
| **1.1.Понятие о челюстно-лицевой ортопедии. История развития. Виды повреждений челюстно-лицевой области.** | **Содержание** | | | | |
| Понятие о челюстно-лицевой ортопедии. История развития. Виды повреждений челюстно-лицевой области. Огнестрельные переломы. Классификация огнестрельных переломов. Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах эвакуации. Методы борьбы с осложнениями на этапах медицинской эвакуации Транспортная иммобилизация при переломах челюстей. | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Понятие о челюстно-лицевой ортопедии. История развития. Виды повреждений челюстно-лицевой области. Огнестрельные переломы. Классификация огнестрельных переломов. Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах эвакуации. Методы борьбы с осложнениями на этапах медицинской эвакуации. | 2 | | 1 |
| **Практическое занятие** | | | | |
| 1. | Транспортная иммобилизация при переломах челюстей. Изготовление проволочных шин Тигерштедта. | 6 | | 2 |
| **Самостоятельная работа.** | | | | |
| 1. | Реферативное сообщение « Первая помощь при переломах челюстей» | 2 | | 3 |
| 2. | Реферативное сообщение «Первая помощь при кровотечениях челюстно-лицевой области». | 2 | | 3 |
| 3. | Реферативное сообщение «Травматические переломы» | 2 | | 3 |
| 4. | Реферативное сообщение «Патологические переломы». | 2 | | 3 |
|  |  | ПК 5.1, ОК 1,2,12 |  | |  |
| **1.2. Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области** | **Содержание** | | | | |
| Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области. Классификация неогнестрельных переломов челюстей. Механизм смещения отломков челюстей. | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области. Классификация неогнестрельных переломов челюстей. Механизм смещения отломков челюстей. | 2 | | 1 |
| **Самостоятельная работа.** | | | | |
| 1 | Реферативное сообщение « Виды переломов нижней челюсти» | 2 | | 3 |
|  |  | ПК 5.1,ОК 3,8,12 |  | |  |
| **1.3. Ортопедические методы лечения переломов челюстей фиксирующими аппаратами** | **Содержание** | | | | |
| Принципы лечения переломов челюстей. Классификация челюстно-лицевых аппаратов. Аппараты для фиксации отломков челюстей. Ортопедическое лечение переломов альвеолярного отростка, верхней и нижней челюстей. | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Принципы лечения переломов челюстей. Классификация челюстно-лицевых аппаратов. Аппараты для фиксации отломков челюстей | 2 | | 1 |
| 2. | Ортопедическое лечение переломов альвеолярного отростка, верхней и нижней челюстей. | 2 | | 1 |
| **Практические занятия** | | | | |
| 1. | Технология изготовления шины Вебера. Отливка моделей. Изготовление металлического каркаса. Загипсовка каркаса для пайки. | 6 | | 2 |
| 2. | Пайка частей каркаса. Моделирование восковой композиции шины | 6 | | 2 |
| 3. | Подготовка к полимеризации. Замена воска на пластмассу. | 6 | | 2 |
| 4. | Шлифовка и полировка шины Вебера. | 6 | | 2 |
| **Самостоятельная работа.** | | | | |
| 1. | Реферативное сообщение « Виды переломов верхней челюсти» | 2 | | 3 |
| 2. | Заполнение таблицы «Клинико-лабораторные этапы изготовления шины Вебера». | 2 | | 3 |
| 3. | Реферативное сообщение « Механизм смещения отломков при переломах челюстей». | 2 | | 3 |
|  |  | ПК5.1, ОК 4,5,6.9 |  | |  |
| **1.4.Ортопедические методы лечения переломов челюстей репонирующими аппаратами** | **Содержание** | | | | |
| Ортопедические методы лечения переломов челюстей репонирующими аппаратами | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Аппараты для репозиции отломков челюстей.Накусочный аппарат Катца. Ортопедические методы лечения переломов челюстей направляющими аппаратами. | 2 | | 1 |
| 2. | Ортопедические методы лечения переломов челюстей репонирующими аппаратами. Показания к применению. | 2 | | 1 |
| **Самостоятельная работа.** | | | | |
| 1. | Реферативное сообщение « Фиксирующие шины и аппараты» | 2 | | 3 |
| 2. | Реферативное сообщение « Виды лигатурного связывания челюстей». | 4 | | 3 |
| 3. | Реферативное сообщение « Транспортная иммобилизация при переломах челюстей». | 2 | | 3 |
|  |  | ПК5.1, ОК 6,11,13,14 |  | |  |
| **Тема 2.**  **Изготовление лечебно-профилактических челюстно-лицевых аппараты (шин).** | **3 курс, 6 семестр (54/24/30)** | | **78(54/24)**  **Теория-24**  **Практика-30**  **Сам.работа-24** | | |
| **2.1. Ортопедические методы лечения при не сросшихся и неправильно сросшихся переломах челюстей** | **Содержание** | | | | |
| Причины образования дефектов челюстно-лицевой области. Ортопедические методы лечения при не сросшихся и неправильно сросшихся переломах челюстей. | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Причины образования дефектов челюстно-лицевой области | 2 | | 1 |
| 2. | Протезирование больных при несрастании переломов челюстей | 2 | | 1 |
| 3. | Протезирование больных с неправильно сросшимися переломами. | 2 | | 1 |
| **Практические занятия.** | | | | |
| 1. | Накусочный аппарат Катца. Получение гипсовых рабочей модели верхней челюсти и вспомогательной модели нижней челюсти. Создание фиксирующих элементов, кламмеров. | 6 | | 2 |
| 2. | Моделирование воскового базиса аппарата, моделирование наклонной плоскости. | 6 | | 2 |
| 3. | Подготовка аппарата к полимеризации. | 6 | | 2 |
| 4. | Замена воскового базиса аппарата на пластмассовый. | 6 | | 2 |
| 5. | Шлифовка и полировка накусочного аппарата Катца. | 6 | | 2 |
| **Самостоятельная работа.** | | | | |
| 1. | Заполнение таблицы «Клинико-лабораторные этапы изготовления съёмного протеза с дублированным зубным рядом». | 2 | | 3 |
| 2. | Реферативное сообщение « Назначение репонирующих аппаратов». | 2 | | 3 |
| 3. | Реферативное сообщение « Причины образования дефектов челюстно-лицевой области». | 4 | | 3 |
| 4. | Реферативное сообщение « Методы борьбы с осложнениями при травмах ЧЛО на этапах медицинской эвакуации». | 2 | | 3 |
|  |  | ПК5.2,ОК1,3,7,12 |  | |  |
| **2.2. Ортопедические методы лечения при контрактурах и микростомии** | **Содержание** | | | | |
| Этиология, клиника контрактур челюстей и микростомии. Ортопедические методы лечения при контрактурах и микростомии | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Этиология, клиника и лечение контрактур челюстей. | 2 | | 1 |
| 2. | . Этиология, клиника и лечение микростомии. | 2 | | 1 |
|  |  | ПК 5.2,ОК 7,9,12,13,14 |  | |  |
| **2.3.Ортопедические методы лечения больных с врожденными дефектами твердого и (или) мягкого неба** | **Содержание** | | | | |
| Этиология, клиника и классификация врожденных дефектов твердого и мягкого неба. Ортопедические методы лечения больных с врожденными дефектами твердого и (или) мягкого неба. Виды обтураторов. | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Этиология, клиника и классификация врожденных дефектов твердого и мягкого неба. | 2 | | 1 |
| 2. | Виды обтураторов. | 2 | | 1 |
| **Самостоятельная работа.** | | | | |
| 1. | Реферативное сообщение « Специализированная помощь при переломах челюстей». | 4 | | 3 |
| 2. | Реферативное сообщение «Сравнительная характеристика шарнирных протезов по Гаврилову, Оксману, Вайнштейну». | 4 | | 3 |
|  |  | ПК 5.2, ОК 5,6,10,11,12,13 |  | |  |
| **2.4. Замещающие, резекционные аппараты** | **Содержание** | | | | |
| Замещающие, резекционные аппараты. Этиология, клиника и классификация дефектов твердого и мягкого неба. Ортопедические методы лечения больных с дефектами твердого и мягкого неба. | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Ортопедические методы лечения больных с дефектами твердого и мягкого неба. | 2 | | 1 |
| **Самостоятельная работа.** | | | | |
| 1. | Реферативное сообщение « Классификацияосновных видов челюстно-лицевых аппаратов». | 2 | | 3 |
|  |  | ПК5.2, ОК 4,5,6,9,12,13,14 |  | |  |
| **2.5. Формирующие аппараты** | **Содержание** | | | | |
| Формирующие аппараты. Показания к применению. Требования и принципы изготовления. Непосредственное и последующее протезирование после резекции челюстей. | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Непосредственное и последующее протезирование после резекции челюстей. | 2 | | 1 |
| 2. | Формирующие аппараты. Показания к применению. Требования и принципы изготовления. | 2 | | 1 |
|  |  | ПК5.2,ОК1,2,4,11,13,14 |  | |  |
| **2.6. Эктопротезирование лица** | **Содержание** | | | | |
| Ортопедическое лечение эктопротезами. Современные материалы для изготовления эктопротезов. | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Ортопедическое лечение эктопротезами. Современные материалы для изготовления эктопротезов. | 2 | | 1 |
| **Самостоятельная работа.** | | | | |
| 1. | Реферативное сообщение « Состав и свойства стоматологических пластмасс, применяемых в челюстно-лицевом протезировании». | 2 | | 3 |
| 2. | Реферативное сообщение «Сравнительная характеристика восков и восковых композиций, применяемых в челюстно-лицевом протезировании». | 2 | | 3 |
|  |  | ПК5.2, ОК 1,2,4,13 |  | |  |
| **2.7. Ортопедические средства защиты для спортсменов** | **Содержание** | | | | |
| Ортопедические средства защиты для спортсменов. Боксёрские шины. Показания к применению. Технология изготовления боксерской шины из различных материалов. | |  | | |
| **Теоретические занятия.** | | | | |
| 1. | Боксёрские шины. Показания к применению. Технология изготовления боксерской шины из различных материалов. | 2 | | 1 |
|  |  | ПК 5.2,ОК 1,2,3,14 |  | |  |
| **Учебная практика.**  **Виды работ.** | **Практические занятия 18** | | | | |
| 1. | Технология изготовления замещающего протеза при срединном дефекте твердого и мягкого неба. Изготовление моделей. Создание фиксирующих элементов | 6 | | 2 |
| 2. | Моделирование восковой композиции фиксирующей и обтурирующей частей протеза. | 6 | | 2 |
| 3. | Технология изготовления боксерской шины. Отливка моделей из гипса. Моделирование шины из воска. | 6 | | 2 |
|  |  | ПК 5.2, ОК 1,2,4,7,13,14 |  | |  |
| **Всего** | | | **162** | |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

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

**3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета по профессиональному модулю ПМ 05 Изготовление челюстно-лицевых аппаратов

**Зуботехническая лаборатория**

Предназначена для обучения основным процессам по изготовлению челюстно-лицевых аппаратов и шин.

Оснащение

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Классная доска |  |
| 1. Стол зуботехнический преподавателя |  |
| 1. Стул преподавателя |  |
| 1. Стол письменный преподавателя 2. Стул преподавателя 3. Стол зуботехнический |  |
| 1. Стул со спинкой |  |
| 1. Стол для оборудования 2. Сейф 3. Телевизор 4. Компьютер |  |
| 1. Шкаф 2. Мультимедийный проектор   14. Экран |  |

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

**Зуботехнические инструменты, приборы и оборудование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование |  |  |
|  | Держатель для шлифмашины |  |  |
|  | Держатель кювет |  |  |
|  | Кювета зуботехническая большая |  |  |
|  | Бюгель |  |  |
|  | Ложка оттискная |  |  |
|  | Наконечник для бормашины |  |  |
|  | Наковальня зуботехническая |  |  |
|  | Насадка для наждачного камня |  |  |
|  | Шпатель зуботехнический |  |  |
|  | Нож для гипса |  |  |
|  | Очки защитные |  |  |
|  | Окклюдатор |  |  |
|  | Артикулятор |  |  |
|  | Пинцет зуботехнический |  |  |
|  | Параллелометр |  |  |
|  | Колба для замешивания гипса |  |  |
|  | Спиртовка |  |  |
|  | Шпатель для гипса |  |  |
|  | Щипцы крампонные |  |  |
|  | Щипцы-кусачки |  |  |
|  | Щипцы клювовидные |  |  |
|  | Бормашина зуботехническая |  |  |
| 1. В | Вибростолик |  |  |
|  | Шлифмотор |  |  |
|  | Газовая горелка |  |  |
|  | Кювета |  |  |

**Гипсовочная лаборатория**

Предназначена для обучения студентов гипсовальным работам на различных этапах изготовления челюстно-лицевых шин и аппаратов.

В помещении устанавливаются:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Гипсовальный стол с отверстием посередине столешницы для удаления отходов гипса |  |
| 1. Бункер или дозатор для порошка гипса |  |
| 1. Накопитель отходов гипса |  |
| 1. Пресс для выдавливания гипса из кювет |  |
| 1. Пресс для кювет зуботехнический |  |
| 1. Вибростолик |  |
|  |  |

В лаборатории смонтированы мойки-раковины с подведенной к ним холодной и горячей водой. В раковинах или под ними находятся отстойники для гипса, предотвращающие засорение канализационной сети гипсом.

**Полимеризационная лаборатория**

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

В помещении устанавливаются:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Стол для работы с изолирующими материалами и пластмассами |  |
| 1. Плита (газовая, электрическая) четырех конфорочная |  |
| 1. Пресс для кювет |  |
| 1. Гидрополимеризатор |  |
| 1. Вытяжной шкаф |  |
| 1. Шкаф для хранения кювет, бюгелей |  |
| 1. Шкаф для хранения материалов |  |

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

**Полировочная лаборатория**

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

В помещении устанавливаются:

1. Полировочный станок

2. Шлифовальные машины (моторы)

3. Пылеуловитель

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

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Список литературы, рекомендуемой к использованию:

**Основная литература:**

1. Абакаров С.И. Основы технологии зубного протезирования. В 2-х томах, 2018, ЭБС «Консультант студента медицинского колледжа «Геотар»
2. Арутюнов С.Д. Зубопротезная техника,2018, ЭБС «Консультант студента медицинского колледжа «Геотар»
3. Брагин Е.А. Основы технологии зубного протезирования,2018, ЭБС «Консультант студента медицинского колледжа «Геотар»
4. Миронова М.Л. Съемные протезы, 2018 г, ЭБС «Консультант студента медицинского колледжа «Геотар»
5. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии,2018г, ЭБС «Консультант студента медицинского колледжа «Геотар»
6. Колесников Л.Л. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы,2019
7. Митрофаненко В.П. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы: Учебное пособие, 2018 г, ЭБС «Консультант студента медицинского колледжа «Лань»
8. Муравянникова Ж.Г., Основы стоматологической физиотерапии. ПМ.01. Диагностика и профилактика стоматологических заболеваний, 2018г, ЭБС «Консультант студента медицинского колледжа «Лань»

Дополнительная литература:

1. Аболмасов Н.Г., Н.Н.Аболмасов, В.А. Бычков,А. Аль-Хаким Ортопедическая стоматология. Москва Мед-пресс-инфлрм, 2018г,
2. Гаврилов Е.И., Оксман . Ортопедическая стоматология М., «Медицина 2018г,
3. 15.В.Н.Копейкин Ошибки в ортопедической стоматологии. М., Медицина,
4. 2017г
5. Расулов М.М., Ибрагимов Г.И., Лебеденко И.Ю., Зубопротезная техника, М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2018.
6. Трегубов В.Н., Мишнев Л.М., Незнанова Н.Ю., Рищев С.Б., Ортопедическая стоматология. Технология лечебных и профилактических аппаратов, СПб, Спец. литература, 2017.
7. Лебеденко И.Ю., Еричева В.В., Маркова Б.П., Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии: учебное пособие, М.: Практическая медицина, 2017.
8. Журналы «Ортопедическая стоматология», «Зубной техник», 2018-2020.
9. Интернет ресурсы:

<http://www.booksmed.com/stomatologiya/>

<http://meduniver.com/Medical/Book/10.html>

<http://www.medbook.net.ru/>

<http://www.razym.ru/category/stomatolog/>

<http://medknigi.blogspot.com/>

<http://www.zubtech.ru>

<http://www.rusdent.com>

[www.stom21vek.ru/html/stom\_0.html](http://www.stom21vek.ru/html/stom_0.html)

[www.medicus.ru/stomatology/pats/](http://www.medicus.ru/stomatology/pats/)

[www.pvldent.ru/news/350.news](http://www.pvldent.ru/news/350.news)

[www.pvldent.ru/news/350.news](http://www.pvldent.ru/news/350.news)

[www.medicus.ru/stomatology/pats/](http://www.medicus.ru/stomatology/pats/)

[www.e-stomatology.ru/](http://www.e-stomatology.ru/)

[www.stomatolog-med.ru/](http://www.stomatolog-med.ru/)

1. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

**Контроль и оценка результатов освоения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий по профессиональным модулям, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ПК5.1** Изготовление основных видов челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области | Знания цели и задач челюстно-лицевой ортопедии, истории развития челюстно-лицевой ортопедии, связи с другими науками и дисциплинами, классификации аппаратов. | Текущий контроль в форме:  - беседы;  - устного опроса;  - тест-контроля;  - проблемно–ситуационных задач.  Экспертная оценка изготовления основных видов челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области на практическом занятии  Промежуточная аттестация |
| Знание этиологии, клиники и ортопедического лечения дефектов челюстно-лицевой области, особенностей ухода и питания, методов борьбы с осложнениями на этапах медицинской эвакуации. |
| Демонстрация умений изготовления основных видов челюстно-лицевых аппаратов при дефектах челюстно-лицевой области |
| **ПК5.2**  Изготовление лечебно-профилактических челюстно-лицевых аппаратов (шины) | Знание классификаций травм и механизма смещения отломков, ортопедической помощи на этапах эвакуации. Определение челюстно-лицевой травмы, повреждений. | Текущий контроль в форме:  - беседы;  - устного опроса;  - тест-контроля;  - проблемно–ситуационных задач  Экспертная оценка изготовления лечебно профилактических челюстно-лицевых аппаратов (шин) на практическом занятии  Промежуточная аттестация |
| Знание огнестрельных и неогнестрельных переломов челюстно-лицевой области, их особенностей. |
| Знание принципов лечения переломов челюстей, особенности изготовления шины (каппы). |
| Демонстрация умений изготовления лечебно-профилактических челюстно-лицевых аппаратов (шин) |

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** |
| ОК1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Наличие интереса к будущей профессии | Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК2.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов осуществлении  Эффективность и качество выполнения профессиональных задач. | Решение проблемно-ситуационных задач  Наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях |
| ОК3.  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 выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях  Решение проблемно-ситуационных задач |
| ОК4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Оценка самостоятельной работы  Наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях |
| ОК5.  Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Оценка самостоятельной работы  Наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях |
| ОК6.  Работать в коллективе и команде, эффективно общаться  с коллегами, руководством, потребителями. | Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения | Наблюдение и оценка на практических занятиях |
| ОК7.  Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | Ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий | Наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях |
| ОК8.  Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Повышение личностного и квалификационного уровня | Предоставление портфолио результатов повышения личностного и квалификационного уровня |
| ОК9.  Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности | Наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях. |
| ОК10.  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 выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях  Оценка самостоятельной работы |
| ОК11.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 выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях |
| ОК12.Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях. | Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях | Наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях |
| ОК13.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 выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях |
| ОК14.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 выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях |

**5.Тематические планы профессионального модуля**

**Тематический план теоретических занятий**

**МДК 05.01. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов.**

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**3 курс, 5 семестр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| 1 | Понятие о челюстно-лицевой ортопедии. История развития. Виды повреждений челюстно-лицевой области. Огнестрельные переломы. Классификация огнестрельных переломов. Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах эвакуации. Методы борьбы с осложнениями на этапах медицинской эвакуации. | 2 |
| 2 | Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области. Классификация неогнестрельных переломов челюстей. Механизм смещения отломков челюстей. | 2 |
| 3 | Принципы лечения переломов челюстей. Классификация челюстно-лицевых аппаратов. Аппараты для фиксации отломков челюстей | 2 |
| 4 | Ортопедическое лечение переломов альвеолярного отростка, верхней и нижней челюстей. | 2 |
| 5 | Аппараты для репозиции отломков челюстей.Накусочный аппарат Катца. Ортопедические методы лечения переломов челюстей направляющими аппаратами. | 2 |
| 6 | Ортопедические методы лечения переломов челюстей репонирующими аппаратами. Показания к применению. | 2 |
|  | Всего | 12 |

**Тематический план практических занятий.**

**МДК 05.01. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов.**

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**3 курс, 5 семестр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| 1 | Транспортная иммобилизация при переломах челюстей. Изготовление проволочных шин Тигерштедта. | 6 |
| 2 | Технология изготовления шины Вебера. Отливка моделей. Изготовление металлического каркаса. Загипсовка каркаса для пайки. | 6 |
| 3 | Пайка частей каркаса. Моделирование восковой композиции шины. | 6 |
| 4 | Подготовка к полимеризации. Замена воска на пластмассу. | 6 |
| 5 | Шлифовка и полировка шины Вебера. | 6 |
|  | Всего | 30 |

Тематический план самостоятельной работы

**МДК 05.01. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов.**

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**3 курс, 5 семестр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Реферативное сообщение « Первая помощь при переломах челюстей» | 2 |
|  | Реферативное сообщение «Первая помощь при кровотечениях челюстно-лицевой области». | 2 |
|  | Реферативное сообщение «Травматические переломы» | 2 |
|  | Реферативное сообщение «Патологические переломы». | 2 |
|  | Реферативное сообщение « Виды переломов нижней челюсти» | 2 |
|  | Реферативное сообщение « Виды переломов верхней челюсти» | 2 |
| 7 | Заполнение таблицы «Клинико-лабораторные этапы изготовления шины Вебера». | 2 |
| 8 | Реферативное сообщение « Фиксирующие шины и аппараты» | 2 |
| 9 | Реферативное сообщение « Виды лигатурного связывания челюстей». | 4 |
| 10 | Реферативное сообщение « Механизм смещения отломков при переломах челюстей». | 2 |
| 11 | Реферативное сообщение « Транспортная иммобилизация при переломах челюстей». | 2 |
|  | итого | 24 |

**Тематический план теоретических занятий.**

**МДК 05.01. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов.**

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**3 курс, 6 семестр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| 1 | Причины образования дефектов челюстно-лицевой области | 2 |
| 2 | Протезирование больных при несрастании переломов челюстей | 2 |
| 3 | Протезирование больных с неправильно сросшимися переломами. | 2 |
| 4 | Этиология, клиника и лечение контрактур челюстей. | 2 |
| 5 | Этиология, клиника и лечение микростомии. | 2 |
| 6 | Этиология, клиника и классификация врожденных дефектов твердого и мягкого неба. | 2 |
| 7 | Виды обтураторов. | 2 |
| 8 | Ортопедические методы лечения больных с дефектами твердого и мягкого неба. | 2 |
| 9 | Непосредственное и последующее протезирование после резекции челюстей. | 2 |
| 10 | Формирующие аппараты. Показания к применению. Требования и принципы изготовления. | 2 |
| 11 | Ортопедическое лечение эктопротезами. Современные материалы для изготовления эктопротезов. | 2 |
| 12 | Боксёрские шины. Показания к применению. Технология изготовления боксерской шины из различных материалов. | 2 |
|  | Всего | 24 |

**Тематический план практических занятий.**

**МДК 05.01. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов.**

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**3 курс, 6 семестр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| 1 | Накусочный аппарат Катца. Получение гипсовых рабочей модели верхней челюсти и вспомогательной модели нижней челюсти. Создание фиксирующих элементов, кламмеров. | 6 |
| 2 | Моделирование воскового базиса аппарата, моделирование наклонной плоскости. | 6 |
| 3 | Подготовка аппарата к полимеризации. | 6 |
| 4 | Замена воскового базиса аппарата на пластмассовый. | 6 |
| 5 | Шлифовка и полировка накусочного аппарата Катца. | 6 |
|  | Всего | 30 |

**Тематический план учебной практики**

**МДК 05.01. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов.**

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**3 курс, 6 семестр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Технология изготовления замещающего протеза при срединном дефекте твердого и мягкого неба. Изготовление моделей. Создание фиксирующих элементов | 6 |
| 2 | Моделирование восковой композиции фиксирующей и обтурирующей частей протеза. | 6 |
| 3 | Технология изготовления боксерской шины. Отливка моделей из гипса. Моделирование шины из воска. | 6 |
|  | Всего | 18 |

Тематический план самостоятельной работы

МДК 05.01. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов.

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая**

**3 курс, 6 семестр.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Заполнение таблицы «Клинико-лабораторные этапы изготовления съёмного протеза с дублированным зубным рядом». | 2 |
| 2 | Реферативное сообщение « Назначение репонирующих аппаратов». | 2 |
| 3 | Реферативное сообщение « Причины образования дефектов челюстно-лицевой области». | 4 |
| 4 | Реферативное сообщение « Методы борьбы с осложнениями при травмах ЧЛО на этапах медицинской эвакуации». | 2 |
| 5 | Реферативное сообщение « Специализированная помощь при переломах челюстей». | 4 |
| 6 | Реферативное сообщение «Сравнительная характеристика шарнирных протезов по Гаврилову, Оксману, Вайнштейну». | 4 |
| 7 | Реферативное сообщение « Классификацияосновных видов челюстно-лицевых аппаратов». | 2 |
| 8 | Реферативное сообщение « Состав и свойства стоматологических пластмасс, применяемых в челюстно-лицевом протезировании». | 2 |
| 9 | Реферативное сообщение «Сравнительная характеристика восков и восковых композиций, применяемых в челюстно-лицевом протезировании». | 2 |
|  | всего | 24 |