**БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

# 

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**профессионального модуля**

**ПМ. 02** Изготовление несъемных протезов

**МДК 02.01** Технология изготовления

несъемных протезов

***специальность 31.02.05. «Стоматология ортопедическая»***

**2022 г.**

**МДК 02. 01** Технология

изготовления

несъемных протезов

***специальность 31.02.05. «Стоматология ортопедическая»***

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНА | УТВЕРЖДЕНА |
| цикловой методической комиссией  «Стоматология ортопедическая» | заместитель директора УР |
|  | Селивановская Е.Л. |
| Протокол № \_\_\_ | « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |
| « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |  |
| Председатель ЦМК |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Осипова С.В. |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта по

специальности 31.02.05. «Стоматология ортопедическая».

Рабочую программу составил:

Якимовский А.Ю. - преподаватель стоматологических дисциплин высшей квалификационной категории БПОУ ВО «Воронежский базовый медицинский колледж»;

Рецензенты:

Шумилович Богдан Романович – Д.М.Н., профессор, заслуженный врач РФ;

Еремина Н.А. – методист БПОУ ВО «Воронежский базовый медицинский колледж».

# **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ - стр. 4

1.1. Область применения программы – стр. 4

1.2. Место данной учебной дисциплины в системе подготовки специалиста – стр.4

1.3. Цели и задачи данной учебной дисциплины – стр. 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – стр. 15

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы – стр. 15

2.2. Тематический план по дисциплине – стр. 16

2.3. Содержание учебной дисциплины – стр. 19

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – стр. 41

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению – стр.41

3.2. Информационное обеспечение обучения – стр.45

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ – стр. 46

4.1. Контроль результатов освоения учебной дисциплины.

1. **паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология изготовления несъемных протезов»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05. «Стоматология ортопедическая».

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология изготовления несъемных протезов» может быть использованав дополнительном профессиональном образовании при разработке программ повышения квалификации и переподготовки зубных техников.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Дисциплина «Технология изготовления несъемных протезов» входит в состав профессионального цикла дисциплин.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

* изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов;
* изготовления штампованно-паяных комбинированных мостовидных протезов;
* изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
* изготовления металло-акрилового мостовидного протеза на штампованно-паяной основе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* вести отчетно-учетную документацию;
* оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;
* моделировать восковые композиции 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, обжиг и отбеливание;
* проводить обжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций;
* проводить шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов;
* изготовить литниковую систему и уметь изготовить методом литья тела мостовидного протеза;
* изготавливать облицовочное акриловое покрытие штампованно-паянных мостовидных протезов;
* производить литье стоматологических сплавов для изготовлении каркасов несъемных зубных протезов;
* подготавливать восковые композиции к литью;
* изготовить литниково-питательную систему;
* заменять восковую композицию несъемных конструкций зубных протезов на металл.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

* этапы изготовления зубных протезов и оснащение рабочего места зубного техника;
* технологию изготовления несъёмных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей;
* состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов;
* правила эксплуатации оборудования в паячной комнате;
* клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
* особенности изготовления временных провизорных коронок и мостовидных протезов;
* клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов;
* назначение, виды и технологические этапы изготовления штифтовых конструкций;
* организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;
* оборудование и оснащение литейной лаборатории;
* охрану труда и технику безопасности в литейной комнате
* правила эксплуатации оборудования в литейной комнате
* технологию литья несъемных конструкций зубных протезов.

**Вариативная часть:**

**Знать:**

* влияние конструкционных материалов на ткани полости рта и организм человека в целом;
* требования, предъявляемые к конструкционным и вспомогательным материалам;
* технику безопасности при работе с химически активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами;
* знать совместимость различных материалов для изготовления конструкций в несъемном протезировании;
* знать положительные и отрицательные стороны материалов, применяемых в несъемном протезировании;
* знать правила хранения и использования стоматологических пластмасс;
* знать технику безопасности при обработке зубных протезов;
* знать методику приготовления отбелов и технику безопасности при работе с щелочами и кислотами.

**Уметь:**

* использовать знания о составе зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов;
* использовать знания свойствах зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов;
* использовать знания назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов;
* изготавливать различные виды вкладок;
* использовать различные виды материалов для изготовления вкладок;
* использовать различные виды материалов для изготовления несъемных протезов;
* применять различные виды пластмасс для воссоздания эстетики при изготовлении несъемных конструкций;
* проводить эстетическую моделировку для восстановления дефекта в области передних зубов верхней челюсти;
* проводить эстетическую моделировку для восстановления дефекта в области передних зубов нижней челюсти;
* правильно моделировать восковую композицию мостовидного протеза в области жевательных зубов верхней челюсти;
* правильно моделировать восковую композицию мостовидного протеза в области жевательных зубов нижней челюсти.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Номер/  индекс  компетенции | Содержание компетенции  (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся **должны**: | | |
| **Знать** | **Уметь** | **Владеть** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. | ОК – 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - историю развития производства зубных протезов. | - использовать знания о составе, свойствах и назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда. | - информацией о необходимости изготовления качественных зубных протезов для населения и потребности в них  - информацией о будущей профессии из средств СМИ, ПК, знакомых и т.д. |
| 2. | ОК - 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - организацию производства в зуботехнической лаборатории;  клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления различных видов протезов  - охрану труда и технику безопасности в з/т лаборатории. | - работать с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей;  проводить контроль качества выполненных работ. | - навыками организации производства в з/т лаборатории;  - методами контроля качества выполненных работ. |
| 3. | ОК - 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - правила поведения в различных ситуациях и последствия принятия различных решений | - принимать решения в различных стандартных и нестандартных ситуациях | - навыками управления собой и контроля над ситуацией |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 4. | ОК - 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - правила работы с литературой и персональным компьютером для поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач. | - искать и систематизировать профессиональную информацию;  - правильно использовать ее для выполнения профессиональных задач. | - навыками работы со специальной литературой;  - навыками работы с персональным компьютеров. |
| 5. | ОК - 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - правила работы с литературой и персональным компьютером для поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач. | - искать и систематизировать профессиональную информацию;  - правильно использовать ее для выполнения профессиональных задач. | - навыками работы со специальной литературой;  - навыками работы с персональным компьютеров. |
| 6. | ОК - 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами. | - правила работы в команде, в социуме  - основы медицинской деонтологии | - эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами, пациентами | - навыками медицинской деонтологии |
| 7. | ОК - 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | - критерии выполнения задания  - знать и понимать поставленную задачу  - психологические особенности членов команды | - создавать комфортную рабочую обстановку в коллективе для выполнения поставленных заданий  - дифференцированно распределять задания в коллективе  - давать адекватную оценку выполненным заданиям | - теоретическими и практическими знаниями и умениями для выполнения каждого конкретного задания |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 8. | ОК - 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | - правила написания рефератов  - требования к дипломной работе  - правила работы с литературой  - необходимость посещения профессиональных выставок, конференций, семинаров для повышения квалификации | - работать с дополнительной литературой, журналами  - пользоваться интернет-ресурсами  - использовать опыт квалифицированных специалистов | - владеть ПК  - знаниями и умениями по основным требованиям к специальности |
| 9. | ОК - 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | - организацию производства в зуботехнической лаборатории;  - правила эксплуатации оборудования в зуботехнических лабораториях;  - правила работы с конструкционными и вспомогательными зуботехническими материалами;  - технику безопасности при работе с химически активными, легковоспламеняющимися и взрывоопасными средствами. | - использовать знания о составе, свойствах и назначении зуботехнических материалов при изготовлении зубных протезов, ортодонтических и челюстно-лицевых аппаратов с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда. | - информацией о курсах усовершенствования по различным разделам специальности, профессиональных конференциях, специальных выставок |
| 10. | ОК - 10. | Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия. | - историко-культурное развитие человека и человечества. | - проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. | - навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 11. | ОК - 11. | Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. | - основы педагогического общения;  - главные причины экологических катастроф. | - общаться, вести гармонический диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации. | - коммуникативными навыками, способами установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающими успешную работу в коллективе. |
| 12. | ОК - 12. | Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях. | - правила оказания первой (доврачебной) медицинскую помощи при неотложных состояниях. | - оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях (обморок, шок, коллапс). | - приемами оказания первой (доврачебной) медицинской помощи при неотложных состояниях. |
| 13. | ОК - 13. | Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. | - организацию производства в зуботехнической лаборатории;  - правила эксплуатации оборудования в зуботехнических лабораториях;  - средства индивидуальной и коллективной защиты от источников вредного действия на организм в зуботехнической лаборатории; правила инфекционной безопасности. | - использовать знания об организации производства в зуботехнической лаборатории с учетом соблюдения правил техники безопасности и требований охраны труда. | - навыками пользования средствами индивидуальной, противопожарной, химической защиты  - навыками безопасной работы с электроприборами |
| 14. | ОК - 14. | Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. | - составляющие здорового образа жизни  - комплексы лечебной физкультуры для профилактики профессиональных заболеваний. | - провести производственную гимнастику с целью предотвращения профессиональных заболеваний. | - навыками физической культуры и спорта. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 15. | ПК 2.1. | Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы. | этапы изготовления пластмассовых коронок и пластмассовых мостовидных протезов. | правильно изготовить пластмассовую коронку и мостовидный протез. | навыками изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов. |
| 16. | ПК 2.2. | Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы. | - 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;  - клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;  - особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов. | - вести отчетно-учетную документацию;  - оценить оттиски челюстей и отливать 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. | - опытом изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 17. | ПК 2.3. | Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы. | - 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 штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов;  - организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;  - оборудование и оснащение литейной лаборатории;  - охрану труда и технику безопасности в литейной комнате. | - вести отчетно-учетную документацию;  - оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;  - 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. | - опытом изготовления штампованных металлических коронок и штампованно-паянных мостовидных протезов. |
| 18. | ПК 2.4. | Изготавливать культевые штифтовые вкладки. | - состав, свойства и правила работы с материалами, при-  меняемыми при изготовле- нии несъемных протезов; | - вести отчетно-учетную документацию;  - оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели; | - опытом изготовления культевых штифтовых вкладок. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  | - правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной;  - назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций. | - моделировать восковые конструкции несъемных протезов;  - подготавливать восковые композиции к литью;  - изготовить литниковую систему;  - припасовывать на рабочую модель и обрабатывать вкладку. |  |
| 19. | ПК 2.5. | Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы. | - 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 цельнолитых коронок и мостовидных протезов;  - способы и особенности изготовления разборных моделей; | - вести отчетно-учетную документацию;  - оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;  - изготавливать разборные комбинированные модели;  - моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза;  - изготовить 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; | - опытом изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  | - клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой;  - организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;  - оборудование и оснащение литейной лаборатории;  - охрану труда и технику безопасности в литейной комнате. | - изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов;  - производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов. |  |

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладевать:

*общими компетенциями, включающими в себя способность*

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.

*Профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам профессиональной деятельности*

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.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *642* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *428* |
| в том числе: |  |
| Теоретические занятия | *28* |
| Семинарские занятия | *66* |
| Практические занятия | *324* |
| Курсовая работа | *10* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *214* |
| в том числе: |  |
| Подготовка рефератов | *100* |
| Составление кроссвордов | *7* |
| Заполнение сравнительных таблиц | *7* |
| Решение ситуационных задач | *70* |
| Составление глоссария | *30* |
| *Итоговая аттестация в форме*  экзамена | |

**2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

**ПМ. 02 Изготовление несъемных протезов**

**МДК 02.01 Технология изготовления несъемных протезов**

**1 курс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Максимальная учебная нагрузка** | **Количество аудиторных часов** | | | | **Самостоятельная работа студентов** |
| **всего** | **лекции** | **семинары** | **практические занятия** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** |
| 1. | **Лекция № 1**  Вводная. Устройство и оборудование зуботехнической лаборатории | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 2. | **Лекция № 2**  Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованной коронки. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 3. | **Лекция № 3**  Виды коронок: экваторная, полукоронка. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 4. | **Лекция № 4**  Телескопические коронки. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 5. | **Лекция № 5**  Ошибки и их предупреждение при изготовлении штампованной коронки. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 6. | **Лекция № 6**  Методы изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов из пластмассы. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 7. | **Лекция № 7**  Технология изготовления полных мостовидных протезов. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 8. | **Лекция № 8**  Технология изготовления комбинированных штампованно-паяных мостовидных протезов. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 9. | **Лекция № 9**  Технология изготовления металлопластмассовых конструкций на штампованно-паяном каркасе. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 10. | **Лекция № 10**  Виды вкладок и методы их изготовления. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 11. | **Лекция № 11**  Штифтовые конструкции. Классификация. Изготовление стандартных штифтовых конструкций. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 12. | **Лекция № 12**  Методы изготовления штифтовых конструкций II и III групп. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 13. | **Лекция № 13**  Методы изготовления мостовидных протезов с опорой на вкладки. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| 14. | **Лекция № 14**  Особенности моделирования зубов разных групп под различные конструкции протезов. | 3 | 2 | 2 |  |  | 1 |
|  | **Семинар 1.**  Виды моделей. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 2.**  Подготовка гильз. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 3**.  Методика моделировки коронок. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 4.**  Методы паковки. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 5.**  Моделирование зубов. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 6.**  Штамповка коронок. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 7.**  Обработка коронок. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 8.**  Методы изготовления моделей. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 9.**  Моделирование под коронку. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 10.**  Изготовление штампов. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 11.**  Изготовление рабочей модели. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 12.**  Вкладки. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 13.**  Моделирование зубов. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 14.**  Моделирование зубов. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 15.**  Моделирование тела мостовидного протеза. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 16.**  Методы паковки в кювету. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 17.**  Изготовление рабочей модели. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 18.**  Изготовление гипсовых штампиков. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 19.**  Предварительная и окончательная штамповка. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 20.**  Моделирование тела протеза. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 21.**  Подготовка протеза к пайке. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 22.**  Обработка металлов. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 23.**  Изготовление рабочей модели. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 24.**  Обработка сплавов давлением. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 25.**  Моделирование тела протеза. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 26.**  Пайка протеза. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 27.**  Создание облицовки. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 28.**  Изготовление модели. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 29.**  Штамповка колпачков. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 30.**  Пайка протеза. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 31.**  Замена воска на пластмассу. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
|  | **Семинар 32.**  Изготовление рабочей модели. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
| 33. | **Семинар 33.**  Окончательная штамповка. | 3 | 2 |  | 2 |  | 1 |
| 1. | **Практика**  Изготовление 4-х ортодонтических коронок. | 30 | 20 |  |  | 20 | 10 |
| 2. | **Практика**  Изготовление 2-х пластмассовых коронок не центральные резцы в/ч и клыки н/ч. | 39 | 26 |  |  | 26 | 13 |
| 3. | **Практика**  Изготовление 6-ти штампованных коронок на резцы в/ч и н/ч, клыки и премоляры в/ч, моляры в/ч и н/ч. | 90 | 60 |  |  | 60 | 30 |
| 4. | **Практика**  Изготовление вкладки. | 15 | 10 |  |  | 10 | 5 |
| 5. | **Практика**  Культевая коронка по Копейкину. | 24 | 16 |  |  | 16 | 8 |
| 6. | **Практика**  Пластмассовый мостовидный протез на центральные резцы в/ч, жевательные группы зубов в/ч и н/ч. | 60 | 40 |  |  | 40 | 20 |
| 7. | **Практика**  Штамповано-паяный мостовидный протез на в/ч и н/ч. | 72 | 48 |  |  | 48 | 24 |
| 8. | **Практика**  Штамповано-паяный мостовидный комбинированный протез. | 84 | 56 |  |  | 56 | 28 |
| 9. | **Практика**  Металлопластмассовый мостовидный протез на штампованно-паяной основе. | 33 | 22 |  |  | 22 | 11 |
| 10. | **Практика**  Телескопическая коронка. | 39 | 26 |  |  | 26 | 13 |
|  | Курсовая работа | 15 |  |  |  | 10 | 5 |
|  | **Итого** | **642** | **428** | **28** | **66** | **334** | **214** |

# **2.3 3 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Изготовление несъемных протезов.**

# 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)**  **и тем** | **Содержание, учебного материала, лабораторные работы и практические знания, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 02.01. Технология изготовления несъёмных протезов.** |  | **642** |
| **Раздел 1.** Изготовление 4-х ортодонтических коронок. | **Содержание:** Устройство, оборудование зуботехнической лаборатории для изготовления несъёмных протезов. Рабочее место зубного техника. Инструментарий. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованной коронки. Методы штамповки. Виды коронок: экваторная, ортодонтическая, ¾, полукоронка.Методика отлития рабочей модели по гипсовому или альгинатному оттиску. Изготовление блок-формы по штампику. Отлитие по нему металлического штампа и контр-штампа. Моделирование зубов. Подготовка гильз к штамповке. Знать подготовку гильз и их обработку. Предварительная и окончательная штамповка коронок. Отбеливание коронок. Штамповка, полировка коронки. Сдача работы. |  |
| **1.Лекция.**Организация зуботехнического производства для изготовления несъёмных протезов | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником. Повторение лекции. | **1** |
| **2.Лекция**. Изготовление штампованной коронки. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником. Повторение лекции | **1** |
| **3.Лекция**.Виды коронок. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником. Повторение лекции | **1** |
| **Практическое занятие №1**. Изготовление рабочей модели. | **4** |
| **Семинарское занятие № 1.** Изготовление рабочей модели. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка доклад. | **1** |
| **Практическое занятия №2**.Изготовление блок-формы по штампику. | **4** |
| **Семинарское занятие №2**. Подготовка гильз. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов | **1** |
| **Практическое занятия №**3. Штамповка коронок. | **6** |
| **Практическое занятия №**4.Обработка металлов. | **6** |
| **Самостоятельная работа.**  Подготовка рефератов. Составление кроссвордов.  Решение ситуационных задач. | **10** |
| **Раздел 2.**  Изготовление 2-х пластмассовых коронок на центральные резцы в/ч и клыки н/ч. | **Содержание :** Методы изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов из пластмассы. Технология изготовления полных мостовидных протезов. Снятие оттиска с фантома. Отлитие по оттиску модели. Начало моделирования. Окончательное моделирование. Подготовка к загипсовке в кювету. Загипсовка в кювету. Замена воска на пластмассу. Полимеризация. Выемка из кюветы протеза. Шлифовка, полировка. Сдача протеза. Снятие оттиска с фантома. Отлитие по оттиску модели. Моделирование. Методика моделирования пластмассовых коронок. Методы паковки восковой композиции протеза в кювету. |  |
| **4.Лекция.**Протезы из пластмассы. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **5.Лекция.** Мостовидные протезы | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **Практическое занятия №5.** Изготовление рабочей модели для моделирования центральных резцов в/ч. | **4** |
| **Семинарское занятие №3.** Методика моделировки коронок | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 6.** Моделирование пластмассовых коронок. | **6** |
| **Практическое занятия №7.** Полимеризация пластмассы. | **4** |
| **Семинарское занятие №4.** Методы паковки. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов.  Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 8.** Обработка пластмассы. | **6** |
| **Практическое занятия № 9.** Изготовление рабочей модели для моделирования клыков н/ч. | **6** |
| **Самостоятельная работа.** Подготовка рефератов. Составление кроссвордов. Решение ситуационных задач. | **13** |
| **Раздел 3.**  Изготовление 6-ти штампованных коронок на резцы в/ч и н/ч, клыки и премоляры в/ч, моляры в/ч и н/ч. | **Содержание**:Методика изготовления телескопической коронки. Ошибки и способы их предупреждения при изготовлении штампованных коронок. Технология изготовления комбинированных штампованно-паяных мостовидных протезов. Технология изготовления металлопластмассовых конструкций на штампованно-паяном каркасе. Особенности моделирования зуба под искусственную штампованную коронку. Методы предварительной ковки и штамповки коронок. Методы шлифовки и полировки штампованной коронки. Методика отлития моделей по гипсовому, альгинатному и др. оттискам. Снятие слепка с фантома. Отлитие по нему рабочей модели. Гравировка шейки, очерчивание. Начало моделирования премоляра и моляра под штампованную коронку. Моделирование воском премоляра и моляра под искусственную штампованную коронку. Особенности моделирования. Вырезание гипсовых штампиков. Изготовление блок-формы и отлитие металлических штампиков и контрштампиков. Подготовка гильз. Предварительная и окончательная штамповка премоляра и моляра. Шлифовка и полировка коронок. Снятие оттиска с фантома. Отлитие модели. Гравировка и очерчивание шеек резца и клыка. Начало моделирования. Моделирование зубов под искусственную штампованную коронку резца и клыка. Вырезание гипсового штампа. Изготовление блок-формы, отлитие металлических штампов и контр-штампов. Подготовка гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок на резец и клык. Полировка работы. Сдача работы. Снятие оттиска с фантома. Отлитие по оттиску модели. Моделирование. |  |
| **6.Лекция.** Телескопическая коронка. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **7.Лекция.** Ошибки в технологии штампованных коронок. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **8.Лекция.** Комбинированные штампованно-паяные мостовидные протезы. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **9.Лекция.** Металлопластмассовые мостовидные протезы. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **Практическое занятия № 10.** Изготовление рабочей модели. | **6** |
| **Практическое занятия № 12.** Моделировка резцов в/ч и н/ч под штампованную коронку. | **4** |
| **Семинарское занятие № 5.** Моделирование зубов. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 13.** Изготовление блок-формы. | **6** |
| **Практическое занятия № 14.** Штамповка коронок. | **4** |
| **Семинарское занятие № 6.** Штамповка коронок. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 15.** Обработка коронок. | **4** |
| **Семинарское занятие № 7.** Обработка коронок. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 16.** Изготовление рабочей модели. | **4** |
| **Семинарское занятие № 8.** Методы изготовления моделей. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 17.** Моделирование клыков в/ч и н/ч под штампованную коронку. | **4** |
| **Семинарское занятие № 9.** Моделирование под коронку. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 18.** Изготовление блок-формы. | **4** |
| **Семинарское занятие № 10.** Изготовление штампов. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 19.** Предварительная и окончательная штамповка коронок. | **6** |
| **Практическое занятия № 20.** Изготовление рабочей модели для моделирования моляров в/ч. | **6** |
| **Практическое занятия № 21.** Изготовление рабочей модели для моделирования моляров н/ч и в/ч. | **6** |
| **Практическое занятия № 22.** Изготовление рабочей модели для моделирования моляров н/ч. | **6** |
| **Самостоятельная работа.**  Подготовка рефератов. Составление кроссвордов. Решение ситуационных задач | **30** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел 4.**Изготовление вкладки. | **Содержание :**Виды вкладок и методы их изготовления. Снятие оттиска по фантому. Отлитие рабочей модели. Создание полости под вкладку. Моделирование вкладки. Загипсовка в кювету. Паковка пластмассы. Полимеризация, выемка и обработка пластмассовой вкладки. Сдача работы. |  |
| **Лекция№10.** Вкладки. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **Практическое занятия № 23.** Изготовление рабочей модели. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 11.** Изготовление рабочей модели. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 24.** Полимеризация пластмассы, выемка и обработка ее. | **6** |
| **Самостоятельная работа.**  Подготовка рефератов. Составление кроссвордов. Решение ситуационных задач | **5** |
| **Раздел 5.**Культевая коронка по Копейкину. | **Содержание :** Штифтовые конструкции. Классификация. Изготовление стандартных штифтовых конструкций. Снятие оттиска по фантому. Отлитие рабочей модели. Моделирование вкладки со штифтом. Сдача в литье. Методика моделирования вкладок. Припасовывание литья на модель. Моделирование коронковой части. Загипсовка в кювету. |  |
| **Лекция№11.** Штифтовые конструкции. (1\2) | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **Практическое занятия № 25.** Изготовление рабочей модели. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 12.** Вкладки. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 26.** Моделирование коронковой части зуба. | **6** |
| **Практическое занятия № 27.** Паковка пластмассы | **6** |
| **Самостоятельная работа.**  Подготовка рефератов. Составление кроссвордов.  Решение ситуационных задач | **8** |
| **Раздел 6.**  Пластмассовый мостовидный протез на центральные резцы в/ч, жевательные группы зубов в/ч и н/ч. | **Содержание:** Методы изготовления штифтовых конструкций II и III групп. Методика гравировки и контуровки шейки модели. Моделировка зубов под искусственную штампованную коронку. Методы моделировки тела мостовидного пластмассового протеза. Снятие оттиска с модели. Отлитие рабочей модели. Начало моделирования. Моделирование опорных коронок на центральные резцы в/ч. Моделирование тела мостовидного протеза.Загипсовка модели в кювету, выпаривание воска, паковка пластмассы, полимеризация. Методы паковки восковой композиции протеза в кювету. Выемка протеза из кюветы. Обработка. Сдача протеза. Снятие оттиска с моделей. Отлитие рабочих моделей. Начало моделирования. Моделирование опорных коронок жевательных групп зубов в/ч. Моделирование опорных коронок жевательных групп зубов н/ч. |  |
| **Лекция№12.** Штифтовые конструкции. (2\2) | **2** |
| **Самостоятельная работа.**  Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **Практическое занятия № 28.** Изготовление рабочей модели. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 13.** Моделирование зубов. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 29.** Моделирование коронок на центральные резцы в/ч. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 14.** Моделирование зубов. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 30.** Моделирование протеза. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 15.** Моделирование тела мостовидного протеза. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов.  Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 31.** Полимеризация пластмассы. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 16.** Методы паковки в кювету. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 32.** Обработка мостовидного протеза из пластмассы. | **6** |
| **Практическое занятия № 33.** Изготовление рабочей модели на в/ч и н/ч. | **6** |
| **Практическое занятия № 34.** Моделирование коронок жевательных групп зубов в/ч | **6** |
| **Практическое занятия № 35.** Моделирование коронок жевательных групп зубов н/ч. | **6** |
| **Самостоятельная работа.** Подготовка рефератов.Составление кроссвордов. Решение ситуационных задач | **20** |
| **Раздел 7.**  Штамповано-паяный мостовидный протез на в/ч и н/ч. | **Содержание :**  Методы изготовления мостовидных протезов с опорой на вкладки. Снятие оттиска по фантому. Отлитие по нему рабочей модели. Гравировка шеек зубов. Очерчивание шеек зубов. Методика получения рабочей модели. по фантому. Нанесение воска на культю зуба. Моделирование зубов под искусственную штампованную коронку в/ч. Вырезание гипсовых штампов и получение по ним металлических штампов. Методика изготовления гипсовых штампиков. Нанесение воска на культю зуба. Моделирование зубов под искусственную штампованную коронку н/ч. Вырезание гипсовых штампов и получение по ним металлических штампов. Предварительная штамповка гильз. Получение контрштампов. Подготовка гильз. Предварительная ковка и штамповка гильз. Окончательная штамповка коронок. Припасовка их на фантом. Методы предварительной и окончательной штамповки. Снятие оттиска с фантома с припасованными коронками. Отлитие рабочей модели. Установка воскового валика. Начало моделирования. Моделирование тела мостовидного протеза в/ч. Сдача в литье.Методы моделирования тела мостовидного протеза. Моделирование тела мостовидного протеза н/ч. Сдача в литье. Припасовка литья. Подготовка к пайке. Пайка мостовидного протеза. Отбеливание. Методика подготовки протеза к пайке. Загипсовка. Методы пайки. Обработка, шлифовка, полировка протеза. Сдача работы. Методы обработки металлов и сплавов. |  |
| **Лекция№13.** Мостовидные протезы на вкладках. | **2** |
| **Самостоятельная работа.**Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **Практическое занятия № 36.** Изготовление рабочей модели. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 17.** Изготовление рабочей модели. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 37.** Моделирование зубов под штампованную коронку на в/ч. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 18.** Изготовление гипсовых штампиков. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов.  Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 38.** Моделирование зубов под штампованную коронку на н/ч. | **6** |
| **Практическое занятия № 39.** Предварительная штамповка гильз. | **6** |
| **Практическое занятия № 40.** Окончательная штамповка коронок. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 19.** Предварительная и окончательная штамповка | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов.  Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 41.** Изготовление рабочей модели. | **6** |
| **Практическое занятия № 42.** Моделирование тела протеза в/ч. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 20.** Моделирование тела протеза. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции.Подготовка докладов. Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 43.** Моделирование тела протеза н/ч. | **6** |
| **Практическое занятия № 44.** Пайка мостовидного протеза. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 21.** Подготовка протеза к пайке. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 45.** Обработка мостовидного паяного протеза. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 22.**Обработка металлов. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов. | **1** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции.Подготовка докладов. Заполнение сравнительных таблиц. | **24** |
| **Раздел 8.**  Штамповано-паяный мостовидный комбинированный протез. | **Содержание :** Освоение индивидуальных особенностей моделирования разных групп зубов под различные виды несъемных протезов. Снятие оттиска с фантома. Отлитие по нему модели. Начало моделирования. Виды моделей. Методика их изготовления. Моделирование опорных зубов под искусственную штампованную коронку. Вырезание гипсовых штампиков. Изготовление блок-формы. Получение металлических штампов, контрштампов. Предварительная штамповка. Рассмотреть различные варианты обработки сплавов давлением. Окончательная штамповка коронок. Припасовка их на фантом. Снятие оттиска с фантома с припасованными коронками. Отлитие рабочей модели. Установка валика. Моделирование фасеток. Сдача в литье. Виды соотношений тела протеза и слизистой. Методы моделирования. Моделирование тела протеза. Создание ниши под пластмассу.Припасовка литья. Подготовка к пайке. Пайка протеза.Методика пайки частей мостовидного протеза.Отбеливание, шлифовка и полировка протеза. Вырезание «окна». Создание ретенционных пунктов.Методика замены воска на пластмассу при изготовлении коронки с облицовкой по Белкину.Выемка протеза из кюветы. Шлифовка и полировка пластмассы. Сдача работы. |  |
| **Лекция№14.** Особенности моделирования зубов разных групп под различные конструкции протезов. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. | **1** |
| **Практическое занятия № 46.** Изготовление рабочей модели. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 23.** Изготовление рабочей модели. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов.  Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 47.** Моделирование зубов под искусственную штампованную коронку. | **6** |
| **Практическое занятия № 48.** Предварительная ковка и штамповка коронок. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 24.** Обработка сплавов давлением. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов.  Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 49.** Окончательная штамповка коронок. | **6** |
| **Практическое занятия № 50.** Изготовление рабочей модели. | **6** |
| **Практическое занятия № 51.** Моделирование фасеток комбинированного мостовидного протеза. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 25.** Моделирование тела протеза. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов.  Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 52.** Моделирование тела мостовидного протеза. Создание ниши под фасетку. | **6** |
| **Практическое занятия № 53.**Пайка мостовидного протеза. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 26.**Пайка протеза. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Составление кроссвордов. Подготовка докладов | **1** |
| **Практическое занятия № 54.** Обработка комбинированного мостовидного протеза. | **6** |
| **Практическое занятия № 55.** Моделирование фасеток при изготовлении комбинированного мостовидного протеза. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 27.** Создание облицовки. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов. | **1** |
| **Практическое занятия № 56.**Шлифовка и полировка пластмассы. | **6** |
| **Самостоятельная работа.** Подготовка рефератов. Составление кроссвордов.  Решение ситуационных задач | **28** |
| **Раздел 9.**  Металлопластмассовый мостовидный протез на штампованно-паяной основе. | **Содержание :**Снятие слепка с фантома. Отлитие модели по слепку. Моделирование колпачков. Вырезание гипсовых штампиков. Получение металлических штампов и контрштампов.Виды моделей. Методика отлития моделей по разным оттискам.Штамповка колпачков. Припасовка на модели. Моделирование тела протеза. Сдача в литье.Методы штамповки. Особенности.Подготовка к пайке. Пайка протеза. Обработка. Моделирование воском облицовки.Методика пайки различных металлов и сплавов.Загипсовка протеза в кювету. Замена воска на пластмассу. Полимеризация.Методика загипсовки, выпаривание воска, обработка, паковка пластмассы. Режим полимеризации.Выемка протеза из кюветы. Обработка: шлифовка, полировка протеза. Сдача работы. |  |
| **Практическое занятия № 57.** Изготовление рабочей модели. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 28.** Изготовление модели. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов.  Заполнение сравнительных таблиц | **1** |
| **Практическое занятия № 58.**Моделирование тела мостовидного протеза. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 29.**Штамповка колпачков. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов | **1** |
| **Практическое занятия № 59.**Пайка мостовидного металлопластмассового протеза. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 30.** Пайка протеза. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов.  Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 60.** Полимеризация металлопластмассового мостовидного протеза. | **4** |
| **Семинарское занятие№ 31.**Замена воска на пластмассу. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Работа с учебником, повторение лекции. Подготовка докладов.  Заполнение сравнительных таблиц. | **1** |
| **Практическое занятия № 61.** Обработка: шлифовка, полировка протеза. | **6** |
| **Самостоятельная работа.** Подготовка рефератов. Составление кроссвордов. Решение ситуационных задач. | **11** |
| **Раздел 10**.  Телескопическая коронка. | **Содержание :** Снятие оттиска с фантома. Отлитие модели. Вырезание гипсовых штампиков и получение блок-формы. Отлитие металлических штампиков и контрштампов. Штамповка колпачков. Припасовка колпачка на модели. Снятие оттиска и отлитие модели. Моделирование наружной коронки. Вырезание гипсового штампа. Изготовление блок-формы. Изготовление металлических штампов и контрштампов. Штамповка коронки. Пайка якорной части. Отбеливание и полировка наружной коронки. Сдача работы. |  |
| **Практическое занятия № 62.** Изготовление рабочей модели. | **4** |
| **Семинарское занятие № 32.**  Изготовление рабочей модели. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Подготовка рефератов. Составление кроссвордов. Решение ситуационных задач. | **1** |
| **Практическое занятия № 63.** Изготовление металлических штампиков. | **6** |
| **Практическое занятия № 64.** Методика моделирования наружной коронки. | **6** |
| **Практическое занятия № 65.** Штамповка коронок. | **4** |
| **Семинарское занятие № 34.** Окончательная штамповка. | **2** |
| **Самостоятельная работа.** Подготовка рефератов. Составление кроссвордов. Решение ситуационных задач. | **1** |
| **Практическое занятия № 66.** Обработка коронок. | **6** |
| **Самостоятельная работа.** Подготовка рефератов. Составление кроссвордов. Решение ситуационных задач. | **13** |

# **3. условия реализации программы дисциплины**

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

**Материально-техническое обеспечение.**

Реализация программы модуля предполагает наличие

учебных кабинетов:

- стоматологический

лабораторий:

- технологии изготовления несъемных протезов

- гипсовочная

- паячная

- полимеризационная

- полировочная

- литейная

**Зуботехническая лаборатория технологии изготовления несъемных протезов**

Рассчитана на 6 – 8 студентов. Предназначена для обучения основным процессам по изготовлению съемных пластиночных протезов.

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. Кондиционер 2. Шкаф 3. Мультимедийный проектор 4. Экран |  |

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

**Зуботехнические инструменты, приборы и оборудование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование |  |  |
|  | Держатель для шлифмашин |  |  |
|  | Держатель кювет |  |  |
|  | Кювета зуботехническая |  |  |
|  | Бюгель |  |  |
|  | Ложка оттискная |  |  |
|  | Наконечник для бормашины |  |  |
|  | Наковальня зуботехническая |  |  |
|  | Насадка для нажд. камня |  |  |
|  | Шпатель зуботехнический |  |  |
|  | Нож для гипса |  |  |
|  | Очки защитные |  |  |
|  | Окклюдатор |  |  |
|  | Артикулятор |  |  |
|  | Пинцет зуботехнический |  |  |
|  | Ножницы по металлу большие |  |  |
|  | Ножницы коронковые |  |  |
|  | Кусачки |  |  |
|  | Подушка свинцовая |  |  |
|  | Молоток зуботехнический |  |  |
|  | Ложка для легкоплавкого металла |  |  |
|  | Колба |  |  |
|  | Шпатель для гипса |  |  |
|  | Щипцы крампонные |  |  |
|  | Щипцы-кусачки |  |  |
|  | Щипцы клювовидные |  |  |
|  | Бормашина зуботехническая |  |  |
|  | Аппарат Самсон |  |  |
|  | Очки защитные |  |  |
|  | Аппарат для окончательной штамповки коронок |  |  |
|  | Шлифмотор |  |  |
|  | Газовая горелка |  |  |
|  | Холодильник |  |  |

**Гипсовочная лаборатория**

Предназначена для обучения студентов гипсовальным работам на различных этапах изготовления протезов и аппаратов.

В помещении устанавливаются:

|  |  |
| --- | --- |
| * Гипсовальный стол с отверстием посередине столешницы для удаления отходов гипса |  |
| * Бункер или дозатор для порошка гипса |  |
| * Накопитель отходов гипса |  |
| * Пресс для выдавливания гипса из кювет |  |
| * Пресс для кювет зуботехнический |  |
| * Станок для обрезки гипсовых моделей |  |
| * 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.

**Литейная лаборатория**

Предназначена для обучения студентов подготовительным работам по изготовлению литых деталей зубных протезов и технологии литья сплавов.

В помещении устанавливаются:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Стол зуботехнический |  |
| 1. Стол формовочный |  |
| 1. Вытяжной шкаф |  |
| 1. Муфельная печь |  |
| 1. Установка для плавления и литья нержавеющей стали, кобальто-хромовых сплавов |  |
| 1. Пескоструйный аппарат |  |
| 1. Электрополировка |  |
| 1. Шлифовальная машина (мотор) |  |
| 1. Шкаф для хранения материалов |  |
| 1. Вибростолик |  |
| 1. Весы |  |

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, вентиляция, холодное и горячее водоснабжение. Имеется комплекс средств пожаротушения.

## Паяльная лаборатория

Предназначена для обжига, паяния и отбеливания заготовок, полуфабрикатов и протезов из металлов и сплавов.

В помещении устанавливаются:

1. Вытяжной шкаф

2. Паяльный аппарат с компрессором

3. Аппарат для калибровки (протягивания) гильз

В лаборатории смонтировано и отлажено общее и местное освещение, общая и местная вентиляция, холодное и горячее водоснабжение с отстойниками для гипса. Допускается наличие дневной нормы расхода бензина. Имеется комплекс средств пожаротушения.

**Стоматологический кабинет**

Предназначен для проведения для демонстрации (имитации) клинических этапов ортопедического лечения.

В кабинете устанавливаются:

1. Стол преподавателя

2. Столы учебные

3. Стулья

4. Классная доска

5. Стоматологическая установка

6. Стоматологическое кресло

7. Стоматологический столик

8. Инструментальный медицинский шкаф

9. Стерилизатор

10. Сухожаровой шкаф

11. Холодильник

12. Диагностическая аппаратура

13. Муляж для снятия слепков

В кабинете смонтировано и отлажено общее и местное освещение, холодное и горячее водоснабжение, раковина снабжена гипсоотстойником.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Копейкин В.Н., Демнер Л.Н. Зубопротезная техника М.: «Медицина». 1998;

2. Смирнов Б.А. Щербаков А.С. Зуботехническое дело в стоматологии. М.: АНМИ, 2002;

3. Руководство по ортопедической стоматологии под редакцией член корреспондента РАМН Копейкина В.Н. М., «Триада-Х». 1998;

4. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение. Трезубов В.Н., Штейнгарт М.З., Мишнев Л.М.. 2-е издание исправленное и дополненное. СПб., «Специальная литература». 2001;

5. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Факультетский курс. Под редакцией профессора Трезубова В.Н. Издание 6-е, СПб., «Фолиант». 2002;

6. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология под редакцией Трезубова В.Н. СПб., «Спецлит». 2001.

7. Жулев Е.Н. Частичные съемные протезы, Н. Новгород, НГМА 2000.

8. В.С. Погодин «Руководство для зубных техников».

9. В.Н. Копейкин «Руководство по ортопедической стоматологии».

10. А.И. Дойников, В.Д. Синицын «Зуботехническое материаловедение».

11. Гаврилов Е.И., Щербаков А.С. Ортопедическая стоматология М., «Медицина 1984;

12. Э.Я. Варес «Литьевое прессование пластмассы».

13. В.Н. Копейкин «Ортопедическая стоматология».

14 Марков Б.П., Лебеденко И.Ю., Еричев В.В. Руководство к практическим занятиям по ортопедической стоматологии. Часть 1., Часть 2. М.: ГОУ ВУМНЦ МЗ РФ 2001.

Дополнительные источники:

Макото Ямомото Базисная техника изготовления металлокерамических зубных протезов. Изд. Квинтэссенция 1998г.

Клаус Мютертис Изготовление металлокерамических коронок на фронтальные зубы с учетом четырех символических периодов жизни человека. Изд. Квинтэссенция , 1998г.

Клаус Мютертис Изготовление металлокерамических коронок на фронтальные зубы с учетом четырех символических периодов жизни человека. Изд. Квинтэссенция, 1998г.

Э.Я. Варес Штампование и прессование пластмассы при изготовлении зубных протезов. Ленинград «Медицина»1986г

В.Н.Копейкин Ошибки в ортопедической стоматологии. М., Медицина, 1986г.

Энрико Штегер Анатомическая форма жевательной поверхности зуба. Изд. Квинтэссенция 1996г.

М.Г.Бушан, Х.А.Каламкаров Осложнения при зубном протезировании и их профилактика. Кишинев «Штиинца» 1980г.

В.Ю.Курляндский Керамические и цельнолитые несъемные зубные протезы. Медицина 1978г.

Х.А.Каламкаров Ортопедическое лечение с применением металлокерамических прротезов. МедиаСфера. Москва, 1996г.

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:**  Уметь вести отчетно-учетную документацию; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь моделировать восковые конструкции несъемных протезов; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованных паяных мостовидных протезов, осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь изготовить литниковую систему; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов. | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь подготавливать восковые композиции к литью; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь изготовить литниково-питательную систему; | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| Уметь заменять восковую композицию несъемных конструкций зубных протезов на металлическую. | Решение ситуационных задач  Компьютерный тестовый контроль  Наблюдение за выполнением манипуляций на профессиональных модулях |
| **Знания:**  Знать организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъёмных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей; | Компьютерный тестовый контроль  Решение кроссвордов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов; | Компьютерный тестовый контроль  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать правила эксплуатации оборудования в паяльной комнате; | Компьютерный тестовый контроль  Защита рефератов, докладов  Решение кроссвордов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов; | Компьютерный тестовый контроль  Фронтальный опрос  Защита рефератов, докладов  Решение кроссвордов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов; | Компьютерный тестовый контроль  Фронтальный опрос  Защита рефератов, докладов  Решение кроссвордов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов; | Компьютерный тестовый контроль  Фронтальный опрос  Защита рефератов, докладов  Решение кроссвордов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций; | Компьютерный тестовый контроль  Фронтальный опрос  Защита рефератов, докладов  Решение кроссвордов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать организацию литейного производства в ортопедической стоматологии; | Компьютерный тестовый контроль  Фронтальный опрос  Защита рефератов, докладов  Решение кроссвордов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать оборудование и оснащение литейной лаборатории; | Компьютерный тестовый контроль  Фронтальный опрос  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать охрану труда и технику безопасности в литейной комнате | Компьютерный тестовый контроль  Фронтальный опрос  Защита рефератов, докладов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать правила эксплуатации оборудования в литейной комнате | Компьютерный тестовый контроль  Фронтальный опрос  Защита рефератов, докладов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |
| Знать технологию литья несъемных конструкций зубных протезов. | Компьютерный тестовый контроль  Фронтальный опрос  Защита рефератов, докладов  Заполнение таблиц  Составление глоссария |

## Бюджетное профессиональное образовательное учреждение

## Воронежской области

## «ВОРОНЕЖСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Одобрена ЦМК  «Стоматология ортопедическая» | |  | УТВЕРЖДЕНО |
| Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_ Осипова С.В. | |  | Зам. директора по УР |
| Протокол № \_\_\_\_\_\_ | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_/Е.Л. Селивановская/ |
| «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г. |  |  | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

**КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**профессионального модуля**

**ПМ. 02** Изготовление несъемных протезов

**МДК 02.01** Технология изготовления

несъемных протезов

***специальность 31.02.05. «Стоматология ортопедическая»***

Воронеж, 2021

**«Технология изготовления несъемных протезов»**

**Экзаменационные вопросы для 1 курса**

1. Слепок. Виды слепков. Методика получения слепка.

2. Получение гипсовой модели по альгинатному слепку. Оформление модели.

3. Получение гипсовой модели по гипсовому слепку. Оформление модели.

4. Вкладки. Классификация. Этапы протезирования вкладками.

5. Прямой метод изготовления вкладок.

6. Косвенный метод изготовления вкладок.

7. Комбинированный метод изготовления вкладок.

8. Искусственная коронка. Требования, предъявляемые к ней.

9. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованной искусственной коронки.

10. Последовательность моделирования воском коронок зубов под искусственную штампованную коронку. Особенности моделирования.

11. Изготовление металлического штампа и контрштампа.

12. Штамповка коронок методом Паркера.

13. Штамповка коронок методом ММСИ.

14. Режим полимеризации "Синмы-74" в стоматологическом полимеризаторе.

15. Режим полимеризации "Синмы-М" в ПМС-01 (под давлением).

16. Изготовление 2-х цветной пластмассовой коронки, с сохранением рабочей модели.

17. Изготовление комбинированной коронки по Белкину.

18. Классификация штифтовых конструкций. Плюсы и минусы штифтовых конструкций различных групп.

19. Методика изготовления культевой коронки.

20. Методика изготовления штифтового зуба по Ричмонду.

21. Методика изготовления штифтового зуба по Ильиной-Маркосян.

22. Методика изготовления штифтового зуба по Ахмедову.

23. Техника изготовления полного мостовидного протеза.

24. Техника изготовления мостовидного протеза с фасетками.

25. Методика моделирования тела протеза. Фасетки.

26. Подготовка частей протеза к пайке и пайка протеза.

27. Изготовление пластмассового мостовидного протеза, без сохранения рабочей модели.

28. Обработка сплавов давлением.

29. Термическая обработка.

30. Отбеливание. Методика отбеливания различных сплавов.

31. Электрохимическая полировка.

32. Методика изготовления коронок гальванопластическим методом.

33. Изготовление пластмассового мостовидного протеза с сохранением рабочей модели.

34. Методика полимеризации «Синмы-74» в стоматологическом полимеризаторе и «синмы-М» в ПМС-01 (под давлением).

35. Обработка металлических деталей зубных протезов.

36. Методика штамповки коронок методом Паркера, методом ММСИ.

**Мануальные навыки**

1. Домоделирование 11 зуба под штампованную искусственную коронку.

2. Домоделирование 23 зуба под штампованную искусственную коронку.

3. Домоделирование 32 зуба под штампованную искусственную коронку.

4. Домоделирование 13 зуба под штампованную искусственную коронку.

5. Домоделирование 42 зуба под штампованную искусственную коронку.

6. Подбор и протяжка гильзы под 13 зуб.

7. Подбор и протяжка гильзы под 42 зуб.

8. Вырезать штампик для штампованной коронки.

9. Шлифовка, полировка штампованной искусственной коронки.

10. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза 43 – 45 зубов.

11. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза 11 – 13 зубов.

12. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза 22 – 24 зубов.

13. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза 14 – 16 зубов.

14. Выпиливание окна под облицовочную коронку по Белкину.

15.Отмоделировать восковую композицию пластмассовой коронки на 21 зуб.