

**Медицинский колледж
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.02 Изготовление несъемных протезов

Специальность

31.02.05 СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

КВАЛИФИКАЦИЯ - ЗУБНОЙ ТЕХНИК

г. Махачкала, 2020 г.

Одобрена цикловой методической
комиссией хирургических и
стоматологических дисциплин

Протокол № 6 от 29.06.2020г.

Рабочая программа
профессионального модуля
разработана в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального
образования (далее – ФГОС СПО) по
специальности 31.02.05 Стоматология
ортопедическая
базовой подготовки

Организация-разработчик: Медицинский колледж ФГБОУ ВО ДГМУ
Минздрава России.

Разработчики:

Омаров З.Р. – преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ
Минздрава России;

Магомедов Г.И. - преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ
Минздрава России;

Гаджиева А.М. - преподаватель медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ
Минздрава России.

Согласовано: ректор Дагестанского медицинского стоматологического
института Расулов М.М.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	35
3. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	348
4. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	41

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Изготовление несъемных протезов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02.Изготовление несъемных протезов является частью основной образовательной программы медицинского колледжа ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **5.2.2. Изготовление несъемных зубных протезов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

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

ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

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

Программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ повышения квалификации зубных техников.

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

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

- вести отчетно-учетную документацию;
- оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;
- изготавливать разборные комбинированные модели;
- моделировать восковые конструкции несъемных протезов;

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

знать:

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

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

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **1098** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **1044** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **696** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **348** часов;

учебной и производственной практики – **54** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Изготовление несъемных протезов

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.
ПК 2.2.	Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.
ПК 2.3.	Изготавливать культевые штифтовые вкладки.
ПК 2.4.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.
ПК 2.5.	Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12.	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

При изучении профессионального модуля предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации:

- экзамен после изучения МДК 02.01. Технология изготовления несъемных протезов – после изучения теоретической части модуля;
- зачет – после изучения МДК 02.01. Литейное дело в стоматологии – после изучения теоретической части модуля;
- дифференцированный зачет – после прохождения учебной и производственной практики;
- экзамен квалификационный – после полного освоения профессионального модуля.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Изготовление несъемных протезов

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Учебная, часов (если предусмотрена расщедоточенная практика)	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена расщедоточенная практика)
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			
			Всего, часов	в т.ч. теоретические занятия, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	МДК 02.01. Технология изготовления несъемных протезов	1011	662	80	582	331			
	Тема 1. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов.	6	4	4	-	2			
	Тема 1. 1. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов.	3	2	2	-	1			
	Тема 1. 2. Организация и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов.	3	2	2	-	1			
	Тема 2. Основные лабораторные этапы изготовления несъемных протезов	12	8	8	-	4			
	Тема 2. 1. Методы определения центральной окклюзии. Прикус. Окклюдаторы и артикуляторы. Параллелометрия.	3	2	2	-	1			
	Тема 2. 2. Моделирование. Штамповка, ковка. Термическая обработка.	3	2	2	-	1			
	Тема 2. 3. Плавление сплавов металлов. Литье зубных протезов. Усадка сплавов металлов. Паяние. Припой. Флюсы.	3	2	2	-	1			
	Тема 2. 4. Отбеливание. Отбелы. Обработка протезов. Пескоструйная обработка. Электрохимическая полировка.	3	2	2	-	1			

*

Тема 3. Технология изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов.	165	110	8	102	55			
Тема 3. 1. Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассовых коронок. Показания к применению данного вида протезирования. Противопоказания.	3	2	2	-	1			
Тема 3. 2. Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассового мостовидного протеза. Показания к применению данного вида протезирования. Противопоказания.	3	2	2	-	1			
Тема 3. 3. Временные протезы.	3	2	2	-	1			
Тема 3. 4. Назначение и техника изготовления временных пластмассовых коронок.	3	2	2	-	1			
Тема 3. 5. Изготовление пластмассовых коронок.	9	6	-	6	3			
Тема 3. 6. Отливание моделей	9	6	-	6	3			
Тема 3. 7. Моделировка восковой композиции	9	6	-	6	3			
Тема 3. 8. Вырезание блока зубами	9	6	-	6	3			
Тема 3. 9. Загипсовка в кювету	9	6	-	6	3			
Тема 3. 10. Выпаривание воска. Наложение пластмассы	9	6	-	6	3			
Тема 3. 11. Полимеризация	9	6	-	6	3			
Тема 3. 12. Виды и причины пористости. Устранение пористости	9	6	-	6	3			
Тема 3. 13. Обработка, шлифовка, полировка.	9	6	-	6	3			
Тема 3. 14. Изготовление пластмассовых мостовидных протезов. Снятие слепков	9	6	-	6	3			
Тема 3. 15. Отливание моделей	9	6	-	6	3			
Тема 3. 16. Моделировка восковой композиции	9	6	-	6	3			
Тема 3. 17. Вырезание блока зубами	9	6	-	6	3			
Тема 3. 18. Загипсовка в кювету	9	6	-	6	3			
Тема 3. 19. Выпаривание воска	9	6	-	6	3			
Тема 3. 20. Полимеризация	9	6	-	6	3			
Тема 3. 21. Обработка, шлифовка, полировка	9	6	-	6	3			

Тема 4. Вкладки. Штифтовые и культевые конструкции	108	72	6	66	36			
Тема 4.1 Технология изготовления вкладок и мостовидного протеза с опорой на вкладки.	3	2	2	-	1			
Тема 4.2. Классификацию кариозных полостей по Блеку и Баянову. Способы изготовления вкладок. Технология изготовления мостовидного протеза с опорой на вкладки.	3	2	2	-	1			
Тема 4.3. Виды и технология изготовления штифтовых зубов и культевых конструкций	3	2	2	-	1			
Тема 4.4 Изготовление штифтового зуба из пластмассы	9	6	-	6	3			
Тема 4.5 Отливание моделей	9	6	-	6	3			
Тема 4.6 Обработка моделей	9	6	-	6	3			
Тема 4.7 Моделировка штифта. Литье	9	6	-	6	3			
Тема 4.8 Обработка штифта. Полировка моделей	9	6	-	6	3			
Тема 4.9 Моделирование коронковой части	9	6	-	6	3			
Тема 4.10 Вырезание конструкции с моделей	9	6	-	6	3			
Тема 4.11 Загипсовка в кювету	9	6	-	6	3			
Тема 4.12 Полимеризация	9	6	-	6	3			
Тема 4.13 Обработка, шлифовка, полировка	9	6	-	6	3			
Тема 4.14 Работа над ошибками	9	6	-	6	3			
Тема 5. Технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов.	375	250	28	222	125			
Тема 5.1. Полуколонки. Виниры. Виды искусственных коронок.	3	2	2	-	1			
Тема 5.2. Материалы, применяемые для изготовления полуколонки. Этапы изготовления полуколонки.	3	2	2	-	1			
Тема 5.3. Металлические штампованные коронки.	3	2	2	-	1			
Тема 5.4. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованных металлических коронок	3	2	2	-	1			

Тема 5.5. Возможные ошибки при изготовлении штампованных металлических коронок.	3	2	2	-	1			
Тема 5.6. Комбинированные штампованные коронки.	3	2	2	-	1			
Тема 5.7. Комбинированная штампованная коронка по Белкину.	3	2	2	-	1			
Тема 5.8. Комбинированная «титановская» коронка.	3	2	2	-	1			
Тема 5.9. Мостовидные протезы.	3	2	2	-	1			
Тема 5.10. Основные конструктивные элементы мостовидных протезов, виды мостовидных протезов.	3	2	2	-	1			
Тема 5.11. Симптомы гальванизма, их причины и способы устранения.	3	2	2	-	1			
Тема 5.12. Показания и противопоказания к изготовлению мостовидных протезов. <i>3 сем</i>	3	2	2	-	1			
Тема 5.13. Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья.	3	2	2	-	1			
Тема 5.14. Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза с комбинированной промежуточной частью. Симптомы гальванизма, их причины и способы устранения.	3	2	2	-	1			
Тема 5.15. Изготовление штампованных коронок. Снятие слепков	9	6	-	6	3			
Тема 5.16. Отливание моделей	9	6	-	6	3			
Тема 5.17. Очерчивание клинической шейки зубов	9	6	-	6	3			
Тема 5.18. Моделирование <i>1 курс 2 сем</i>	9	6	-	6	3			
Тема 5.19. Вырезание гипса. Штамповка. Загипсовка в блок	9	6	-	6	3			
Тема 5.20. Гравировка анатомической шейки	9	6	-	6	3			
Тема 5.21. Получение штампа. Обработка.	9	6	-	6	3			
Тема 5.22. Предварительная штамповка на наковальне	9	6	-	6	3			

Тема 5.23. Предварительная штамповка на штампе	9	6	-	6	3			
Тема 5.24. Окончательная штамповка	9	6	-	6	3			
Тема 5.25. Вырезание коронки по шейке	9	6	-	6	3			
Тема 5.26. Отбеливание	9	6	-	6	3			
Тема 5.27. Изготовление коронки с облицовкой. Снятие слепков	9	6	-	6	3			
Тема 5.28. Отливание моделей. Моделировка	9	6	-	6	3			
Тема 5.29. Вырезание штампа. Загипсовка в блок. Получение мет. штампа	9	6	-	6	3			
Тема 5.30. Предварительная штамповка	9	6	-	6	3			
Тема 5.31. Окончательная штамповка	9	6	-	6	3			
Тема 5.32. Отливание слепков с коронкой. Вырезание окошка. Моделировка	9	6	-	6	3			
Тема 5.33. Замена воска на пластмассу. Полимеризация, обработка, полировка	9	6	-	6	3			
Тема 5.34. Штамповано паяные мостовидные протезы. Получение моделей зубов	9	6	-	6	3			
Тема 5.35. Изготовление металлических коронок. Отливание слепков с коронки	9	6	-	6	3			
Тема 5.36. Моделирование тела мостовидных протезов	9	6	-	6	3			
Тема 5.37. Литье промежуточной части мостовидного протеза	9	6	-	6	3			
Тема 5.38. Пайка.	9	6	-	6	3			
Тема 5.39. Снятие слепков, отливание моделей	9	6	-	6	3			
Тема 5.40. Моделирование. Установка литниковой системы	9	6	-	6	3			
Тема 5.41. Перевод восковой композиции в металл	9	6	-	6	3			
Тема 5.42. Обработка. Припасовка на модели	9	6	-	6	3			
Тема 5.43. Шлифовка. Полировка	9	6	-	6	3			
Тема 5.44. Изготовление разборных моделей	9	6	-	6	3			
Тема 5.45. Моделирование опоры мостовидных протезов	9	6	-	6	3			
Тема 5.46. Моделирование промежуточной части мостовидных протезов	9	6	-	6	3			

Тема 5.47. Перевод восковой композиции в металл	9	6	-	6	3			
Тема 5.48. Обработка протеза	9	6	-	6	3			
Тема 5.49. Припасовка каркаса мостовидного протеза на модель	9	6	-	6	3			
Тема 5.50. Шлифовка, полировка	9	6	-	6	3			
Тема 5.51. Возможные ошибки, их устранение	9	6	-	6	3			
Тема 6. Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов	321	214	22	192	107			
Тема 6. 1. Безопасные методы изготовления мостовидных протезов. Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов	3	2	2	-	1			
Тема 6. 2. Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза и коронки.	3	2	2	-	1			
Тема 6. 3. Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза с пластмассовой фасеткой.	3	2	2	-	1			
Тема 6. 4. Технология изготовления металлоакриловых несъемных конструкций зубных протезов	3	2	2	-	1			
Тема 6. 5. Материалы, инструменты и оборудование, применяемые для изготовления металлоакриловых конструкций.	3	2	2	-	1			
Тема 6. 6. Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления металлоакриловых конструкций.	3	2	2	-	1			
Тема 6. 7. Технология изготовления металлокерамических несъемных конструкций зубных протезов	3	2	2	-	1			
Тема 6. 8. Физико-химические свойства металла и фарфора.	3	2	2	-	1			
Тема 6. 9. Механизм соединения металла и фарфора. 4 сем Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических конструкций.	3	2	2	-	1			

Тема 6. 10. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических конструкций.	3	2	2	-	1			
Тема 6. 11. Печи для обжига керамики. Правила работы. Возможные ошибки при изготовлении металлокерамических конструкций. Их причины.	3	2	2	-	1			
Тема 6. 12. Снятие слепков	9	6	-	6	3			
Тема 6. 13. Изготовление разборных моделей	9	6	-	6	3			
Тема 6. 14.2 курс 1 семестр Нанесение на культю изоляционного лака	9	6	-	6	3			
Тема 6. 15. Получение колпачка путем обжата	9	6	-	6	3			
Тема 6. 16. Моделирование остова. Создание ретенционных культей	9	6	-	6	3			
Тема 6. 17. Перевод восковой композиции в металл	9	6	-	6	3			
Тема 6. 18. Припасовка каркаса на культю	9	6	-	6	3			
Тема 6. 19. Моделирование облицовки	9	6	-	6	3			
Тема 6. 20. Полимеризация	9	6	-	6	3			
Тема 6. 21. Отделка, полировка	9	6	-	6	3			
Тема 6. 22. Снятие слепков, получение разборных моделей	9	6	-	6	3			
Тема 6. 23. Нанесение изоляционного лака	9	6	-	6	3			
Тема 6. 24. Предварительное моделирование опорных зубов	9	6	-	6	3			
Тема 6. 25. Окончательное моделирование опорных зубов	9	6	-	6	3			
Тема 6. 26. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза	9	6	-	6	3			
Тема 6. 27. Перевод восковой композиции в металл	9	6	-	6	3			
Тема 6. 28. Моделирование облицовки	9	6	-	6	3			
Тема 6. 29. Работа над ошибками и их исправление	9	6	-	6	3			
Тема 6. 30. Итоговое занятие	9	6	-	6	3			
2 курс 2 сем. Полимеризация	9	6	-	6	3			

	Тема 6. 31.Припасовка протеза на культю	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 32.Отделка, полировка	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 33.Изготовление разборной модели	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 34.Моделировка каркаса протеза	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 35.Наложение мостовидной системы	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 36.Перевод восковой композиции в металл	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 37.Обработка и припасовка на модель	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 38.Послойное нанесение керамической массы	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 39.Припасовка протеза	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 40.Глазуровка	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 41.Полировка металлических частей протеза	9	6	-	6	3		
	Тема 6. 42.Устранение ошибок при изготовлении протеза	9	6	-	6	3		
	Тема 7. Документация зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания	6	4	4	-	2		
	Тема 7. 1.Порядок оформления медицинской документации, связанной с работой зубного техника.	3	2	2	-	1		
	Тема 7. 2.Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания.	3	2	2	-	1		
ПК 2.2.	МДК 02.02. Литейное дело в стоматологии	51	34	10	24	17		
ПК 2.3.	Тема 1. Технология литья несъемных протезов.	51	34	10	24	17		
ПК 2.4.	Тема 1. 1.Организация литейного производства в ортопедической стоматологии.	3	2	2	-	1		
ПК 2.5.	Тема 1. 2.Материаловедение в литейном производстве	3	2	2	-	1		
	Тема 1. 3.Методы удаления паковочной массы. Методика удаления литников. Особенности литья сплавов благородных металлов.	3	2	2	-	1		

	Тема 1. 4. Создание литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Подготовка огнеупорной формы к литью.	3	2	2	-	1			
	Тема 1. 5. Технология литья стоматологических сплавов. Технология литья несъемных протезов	3	2	2	-	1			
	Тема 1. 6. Организация литейного производства	9	6	-	6	3			
	Тема 1. 7. Создание литниково-питательной системы при изготовлении промежуточной части штамповано-паянного мостовидного протеза	9	6	-	6	3			
	Тема 1. 8. Устранение внутреннего напряжения восковых композиций. Заливка паковочной массой. Программирование муфельной печи. Прогрев опок. Отливка сплавов в опоки.	9	6	-	6	3			
	Тема 1. 9. Удаление паковочной массы и литников. Первичная обработка металлических заготовок протезов	9	6	-	6	3			
ПК 2.1. ПК 2.2.	Учебная практика УП02.01.Изготовление несъемных протезов	18							
ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Производственная практика ПП02.01.Изготовление несъемных протезов	36							
	ИТОГО:	1098	696	90	606	348	-	-	-

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Изготовление несъемных протезов		1011	
МДК 02.01 Технология изготовления несъемных протезов.		662	
Тема 1. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов.	Содержание	20	
	Виды и конструктивные особенности несъемных протезов. Показания и противопоказания к применению несъемных протезов. Положительные и отрицательные свойства несъемных протезов. Организация и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов.	4	1
	Теоретические занятия	4	
	1. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов.	2	
	2. Организация и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов.	2	
Тема 2. Основные лабораторные этапы изготовления несъемных протезов	Содержание	8	1
	Методы определения центральной окклюзии(суставной,мышечной,зубной).Прикус,определение.классификация. Окклюдаторы и артикуляторы. Назначение, классификация. Параллелометрия. Моделирование. Штамповка, ковка. Термическая обработка. Плавление сплавов металлов. Литье зубных протезов. Усадка сплавов металлов. Паяние. Припой. Флюсы. Отбеливание. Отбелы. Обработка протезов. Пескоструйная обработка. Электрохимическая полировка.		
	Теоретические занятия	8	
	1. Методы определения центральной окклюзии. Прикус. Окклюдаторы и артикуляторы. Параллелометрия.	2	
	2. Моделирование. Штамповка, ковка. Термическая обработка.	2	
	3. Плавление сплавов металлов. Литье зубных протезов. Усадка сплавов металлов. Паяние. Припой. Флюсы.	2	
4. Отбеливание. Отбелы. Обработка протезов. Пескоструйная обработка. Электрохимическая полировка.	2		
	Содержание	110	2

Тема 3. Технология изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов.	Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассовых коронок. Показания к применению данного вида протезирования. Противопоказания. Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассового мостовидного протеза. Показания к применению данного вида протезирования. Противопоказания. Временные протезы. Назначение, особенности препарирования зубов, показания и противопоказания. Материалы, применяемые для изготовления временных протезов. Назначение и техника изготовления временных пластмассовых коронок. Методы гипсовки восковой композиции в кювету, замена воска на пластмассу. Методы извлечения протеза из кюветы. Изготовление пластмассовых коронок		
	Теоретические занятия	8	
	1. Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассовых коронок. Показания к применению данного вида протезирования. Противопоказания.	2	
	2. Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассового мостовидного протеза. Показания к применению данного вида протезирования. Противопоказания.	2	
	3. Временные протезы.	2	
	4. Назначение и техника изготовления временных пластмассовых коронок.	2	
	Практические занятия	102	
	1. Изготовление пластмассовых коронок.	6	
	2. Отливание моделей	6	
	3. Моделировка восковой композиции	6	
	4. Вырезание блока зубами	6	
	5. Загипсовка в кювету	6	
	6. Выпаривание воска. Наложение пластмассы	6	
	7. Полимеризация	6	
	8. Виды и причины пористости. Устранение пористости	6	
	9. Обработка, шлифовка, полировка.	6	
	10. Изготовление пластмассовых мостовидных протезов. Снятие слепков	6	
	11. Отливание моделей	6	
	12. Моделировка восковой композиции	6	
	13. Вырезание блока зубами	6	
14. Загипсовка в кювету	6		
15. Выпаривание воска	6		
16. Полимеризация	6		
17. Обработка, шлифовка, полировка	6		
Содержание	72	2	

Тема 4. Вкладки. Штифтовые и культевые конструкции	Технология изготовления вкладок и мостовидного протеза с опорой на вкладки Классификация и виды микропротезов. Вкладки, культевые конструкции, штифтовые зубы, материалы, применяемые для изготовления микропротезов. Определение вкладок. Показания к изготовлению вкладок. Классификацию кариозных полостей по Блеку и Баянову. Способы изготовления вкладок. Технология изготовления мостовидного протеза с опорой на вкладки. Применяемые материалы. Виды и технология изготовления штифтовых зубов и культевых конструкций Требования, предъявляемые к корню зуба. Типы корней. Штифтовые зубы, определение, составные части. Классификация штифтовых зубов. Требования к штифтовым зубам. Штифтово-культевые вкладки		
	Теоретические занятия 2 сем	6	
	1 Технология изготовления вкладок и мостовидного протеза с опорой на вкладки.	2	
	2. Классификацию кариозных полостей по Блеку и Баянову. Способы изготовления вкладок. Технология изготовления мостовидного протеза с опорой на вкладки.	2	
	3. Виды и технология изготовления штифтовых зубов и культевых конструкций	2	
	Практические занятия		
	Изготовление цельнолитой штифтово-культевой вкладки с пластмассовой облицовкой	66	
	1. Изготовление штифтового зуба из пластмассы	6	
	2. Отливание моделей	6	
	3. Обработка моделей	6	
	4. Моделировка штифта. Литье	6	
	5. Обработка штифта. Полировка моделей	6	
	6. Моделирование коронковой части	6	
	7. Вырезание конструкции с моделей	6	
	8. Загипсовка в кювету	6	
9. Полимеризация	6		
10. Обработка, шлифовка, полировка	6		
11. Работа над ошибками	6		
Содержание	250		

	<p>Полуколонки. Виниры. Виды искусственных коронок. Определение полуколонки, показания к применению. Материалы, применяемые для изготовления полуколонки. Этапы изготовления полуколонки прямым и непрямым способом. Металлические штампованные коронки. Показания к изготовлению штампованных металлических коронок. Правила препарирования зубов под штампованные коронки. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованных металлических коронок (стальной и золотой). Требования к штампованным металлическим коронкам. Возможные ошибки при изготовлении штампованных металлических коронок, их причины и способы устранения. Припасовка и фиксации коронок в полости рта. Комбинированные штампованные коронки. Показания к применению и этапы изготовления металлических штампованных коронок с литой жевательной поверхностью. Комбинированная штампованная коронка по Белкину. Показания к применению. Этапы изготовления. Особенности препарирования зубов. Комбинированная «титановская» коронка. Показания к применению. Этапы изготовления. Особенности препарирования зубов. Применяемые материалы. Значение целостности зубных рядов для организма. Мостовидные протезы, основные конструктивные элементы. Мостовидные протезы. Классификация, виды. Область применения мостовидных протезов. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Основные конструктивные элементы мостовидных протезов, виды мостовидных протезов, в зависимости от величины и топографии дефекта, опорных элементов, материала и метода изготовления. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Симптомы гальванизма, их причины и способы устранения. Показания и противопоказания к изготовлению мостовидных протезов. Показания и противопоказания к изготовлению мостовидных протезов. Требования к опорным зубам. Предельная нагрузка на опорные зубы. Статика мостовидных протезов. Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза. Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья. Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза с комбинированной промежуточной частью. Симптомы гальванизма, их причины и способы устранения.</p>		2,3
--	--	--	-----

Тема 5. Технология изготовления штампованных коронок и штампованных мостовидных протезов.	Теоретические занятия	28
	1. Полукоронки. Виниры. Виды искусственных коронок.	2
	2. Материалы, применяемые для изготовления полукооронок. Этапы изготовления полукооронок.	2
	3. Металлические штампованные коронки.	2
	4. Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованных металлических коронок	2
	5. Возможные ошибки при изготовлении штампованных металлических коронок.	2
	6. Комбинированные штампованные коронки.	2
	7. Комбинированная штампованная коронка по Белкину.	2
	8. Комбинированная «титановская» коронка.	2
	9. Мостовидные протезы.	2
	10. Основные конструктивные элементы мостовидных протезов, виды мостовидных протезов.	2
	11. Симптомы гальванизма, их причины и способы устранения.	2
	12. Показания и противопоказания к изготовлению мостовидных протезов. <i>3 сем</i>	2
	13. Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья.	2
	14. Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза с комбинированной промежуточной частью. Симптомы гальванизма, их причины и способы устранения.	2
	Практические занятия	222
	1. Изготовление штампованных коронок. Снятие слепков	6
	2. Отливание моделей	6
	3. Очерчивание клинической шейки зубов	6
	4. Моделирование <i>1 курс 2 сем</i>	6
	5. Вырезание гипс. Штамповка. Загипсовка в блок	6
	6. Гравировка анатомической шейки	6
	7. Получение штампа. Обработка.	6
	8. Предварительная штамповка на наковальне	6
	9. Предварительная штамповка на штампе	6
	10. Окончательная штамповка	6
	11. Вырезание коронки по шейке	6
12. Отбеливание	6	
13. Изготовление коронки с облицовкой. Снятие слепков	6	
14. Отливание моделей. Моделировка	6	
15. Вырезание штампа. Загипсовка в блок. Получение мет. штампа	6	
16. Предварительная штамповка	6	
17. Окончательная штамповка	6	
18. Отливание слепков с коронкой. Вырезание окошка. Моделировка	6	
19. Замена воска на пластмассу. Полимеризация, обработка, полировка	6	
20. Штамповано паяные мостовидные протезы. Получение моделей зубов	6	

	21.	Изготовление металлических коронок. Отливание слепков с коронки	6	
	22.	Моделирование тела мостовидных протезов	6	
	23.	Литье промежуточной части мостовидного протеза	6	
	24.	Пайка.	6	
	25.	Снятие слепков, отливание моделей	6	
	26.	Моделирование. Установка литниковой системы	6	
	27.	Перевод восковой композиции в металл	6	
	28.	Обработка. Припасовка на модели	6	
	29.	Шлифовка. Полировка	6	
	30.	Изготовление разборных моделей	6	
	31.	Моделирование опоры мостовидных протезов	6	
	32.	Моделирование промежуточной части мостовидных протезов	6	
	33.	Перевод восковой композиции в металл	6	
	34.	Обработка протеза	6	
	35.	Припасовка каркаса мостовидного протеза на модель	6	
	36.	Шлифовка, полировка	6	
	37.	Возможные ошибки, их устранение	6	
	Содержание		214	
Тема 6. Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов	Беспаечные методы изготовления мостовидных протезов. Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов Беспаечные методы изготовления мостовидных протезов, их преимущества. Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза и коронки. Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза с пластмассовой фасеткой. Технология изготовления металлоакриловых несъемных конструкций зубных протезов Металлоакриловые конструкции, их достоинства и недостатки. Показания к применению металлоакриловых конструкций. Материалы, инструменты и оборудование, применяемые для изготовления металлоакриловых конструкций. Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления металлоакриловых конструкций. Технология изготовления металлокерамических несъемных конструкций зубных протезов Материалы, применяемые при изготовлении керамических и металлокерамических конструкций. Физико-химические свойства металла и фарфора. Механизм соединения металла и фарфора. Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических конструкций. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических конструкций. Печи для обжига керамики. Правила работы. Возможные ошибки при изготовлении металлокерамических конструкций. Их причины.			2,3
	Теоретические занятия		22	
	1. Беспаечные методы изготовления мостовидных протезов. Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов		2	
2. Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза и коронки.		2		

3.Этапы и технология изготовления цельнолитого мостовидного протеза с пластмассовой фасеткой.	2
4.Технология изготовления металлоакриловых несъемных конструкций зубных протезов	2
5.Материалы, инструменты и оборудование, применяемые для изготовления металлоакриловых конструкций.	2
6.Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления металлоакриловых конструкций.	2
7.Технология изготовления металлокерамических несъемных конструкций зубных протезов	2
8.Физико-химические свойства металла и фарфора.	2
9.Механизм соединения металла и фарфора. 4 сем Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических конструкций.	2
10.Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических конструкций.	2
11.Печи для обжига керамики. Правила работы. Возможные ошибки при изготовлении металлокерамических конструкций. Их причины.	2
Практические занятия	192
1. Снятие слепков	6
2. Изготовление разборных моделей	6
3. 2 курс 1 семестр Нанесение на культю изоляционного лака	6
4. Получение колпачка путем обжата	6
5. Моделирование остова. Создание ретенционных культей	6
6. Перевод восковой композиции в металл	6
7. Припасовка каркаса на культю	6
8. Моделирование облицовки	6
9. Полимеризация	6
10. Отделка, полировка	6
11. Снятие слепков, получение разборных моделей	6
12. Нанесение изоляционного лака	6
13. Предварительное моделирование опорных зубов	6
14. Окончательное моделирование опорных зубов	6
15. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза	6
16. Перевод восковой композиции в металл	6
17. Моделирование облицовки	6
18. Работа над ошибками и их исправление	6
19. 2 курс 2 сем. Полимеризация	6
20. Припасовка протеза на культю	6
21. Отделка, полировка	6
22. Фиксация и сдача готового металлоакрилового протеза	6
23. Изготовление разборной модели	6
24. Моделировка каркаса протеза	6
25. Наложение мостовидной системы	6

	26.	Перевод восковой композиции в металл	6	
	27.	Обработка и припасовка на модель	6	
	28.	Послойное нанесение керамической массы	6	
	29.	Припасовка протеза	6	
	30.	Устранение ошибок при изготовлении протеза	6	
	31.	Глазуровка	6	
	32.	Фиксация и сдача готового протеза	6	
Тема 7. Документация зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания	Содержание		4	2
	Порядок оформления медицинской документации, связанной с работой зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их писания.			
	Теоретические занятия		4	
	1.Порядок оформления медицинской документации, связанной с работой зубного техника.		2	
2.Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их писания.		2		
Самостоятельная работа при изучении МДК 02.01.			331	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий. Оформление портфолио выполненных работ темам МДК 02.01.				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
1. Изучение дополнительной литературы по теме. 2. Оформление таблиц МДК 02.01 3. Написание рефератов по темам МДК 02.01 4. Изучение и оформление бланка заказ-наряда. 5. Составление ежемесячного отчета о работе зубного техника. 6. Составление кроссвордов. 7. Составление глоссария. 8. Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления несъемных конструкций зубных протезов. 9. Создание видеofilmов. 10. Создание мультимедийных презентаций. 11. Составление конспекта текста, графическое изображение текста, рецензирование текста; подготовка выступления на семинаре, конференции.				
Учебная практика Виды работ: Изготовление пластмассовых коронок. Изготовление пластмассового мостовидного протеза. Изготовление штампованных металлических коронок. Оформление отчетно-учетной документации.			18	
Раздел 2. Литье несъемных протезов.			51	
МДК 02.02. Литейное дело в стоматологии			34	

Тема 1. Технология литья несъемных протезов.	Содержание	30	2,3
	Организация литейного производства в ортопедической стоматологии. Оборудование и оснащение литейной лаборатории. Техника безопасности, санитарные нормы и требования к литейной лаборатории. Правила эксплуатации оборудования в литейной комнате Материаловедение в литейном производстве Сплавы металлов, применяемых в стоматологии. Паковочные материалы. Усадка сплавов. Методы удаления паковочной массы. Методика удаления литников. Тема Особенности литья сплавов благородных металлов. Технология литья несъемных протезов Создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Подготовка огнеупорной формы к литью. Технология литья стоматологических сплавов. Технология литья несъемных протезов		
	Теоретические занятия	10	
	1. Организация литейного производства в ортопедической стоматологии.	2	
	2. Материаловедение в литейном производстве	2	
	3. Методы удаления паковочной массы. Методика удаления литников. Особенности литья сплавов благородных металлов.	2	
	4. Создание литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Подготовка огнеупорной формы к литью.	2	
	5. Технология литья стоматологических сплавов. Технология литья несъемных протезов	2	
	Практические работы	24	
	1 Организация литейного производства	6	
	2 Создание литниково-питательной системы при изготовлении промежуточной части штамповано-паянного мостовидного протеза	6	
	3 Устранение внутреннего напряжения восковых композиций. Заливка паковочной массой. Программирование муфельной печи. Прогрев опок. Отливка сплавов в опоки.	6	
	4 Удаление паковочной массы и литников. Первичная обработка металлических заготовок протезов	6	
	Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 02.02.	17	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневника практических занятий.		

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы		
1. Написание рефератов по темам МДК 02.02. 2. Составление кроссвордов. 3. Составление глоссария. 4. Составление таблиц. 5. Составление алгоритмов выполнения этапов работы. 6. Создание видеофильмов. 7. Создание мультимедийных презентаций.		
Производственная практика по профилю специальности итоговая по модулю Виды работ: Изготовление пластмассовых коронок и мостовидного протеза. Изготовление штампованных металлических коронок. Изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза. Изготовление штифтово-культевых вкладок. Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов. Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой.	36	
Всего	1098	часов

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).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- стоматологический

лабораторий:

- технологии изготовления несъемных протезов

- керамическая

- гипсовочная

- паячная

- полимеризационная

- полировочная

- литейная

Зуботехническая лаборатория технологии изготовления несъемных протезов

Рассчитана на 6 – 10 студентов. Предназначена для обучения основным процессам по изготовлению съемных пластиночных протезов.

Оснащение

1. Классная доска
2. Стол зуботехнический преподавателя
3. Стул преподавателя
4. Стол письменный преподавателя
5. Стул преподавателя
6. Стол зуботехнический
7. Стул со спинкой
8. Стол для оборудования
9. Сейф
10. Телевизор
11. Компьютер
12. Кондиционер
13. Шкаф
14. Мультимедийный проектор
15. 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
1.	Держатель для шлифмашин
2.	Держатель кювет
3.	Кювета зуботехническая
4.	Бюгель
5.	Ложка оттискная
6.	Наконечник для бормашины
7.	Наковальня зуботехническая
8.	Насадка для нажд. камня
9.	Шпатель зуботехнический
10.	Нож для гипса
11.	Очки защитные
12.	Окклюдатор
13.	Артикулятор
14.	Пинцет зуботехнический
15.	Ножницы по металлу большие
16.	Ножницы коронковые
17.	Кусачки
18.	Подушка свинцовая
19.	Лобзик
20.	Молоток зуботехнический
21.	Ложка для легкоплавкого металла
22.	Скальпель глазной
23.	Колба
24.	Шабер, штихель
25.	Шпатель для гипса
26.	Щипцы крампонные
27.	Щипцы-кусачки
28.	Щипцы клювовидные
29.	Бормашина зуботехническая
30.	Аппарат Самсон
31.	Очки защитные
32.	Вибростоллик
33.	Микрометр для металла
34.	Микрометр для металла
35.	Аппарат для окончательной штамповки коронок
36.	Шлифмотор
37.	Газовая горелка
38.	Холодильник

Гипсовочная лаборатория

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

В помещении устанавливаются:

1. Гипсовальный стол с отверстием посередине столешницы для удаления отходов гипса
2. Бункер или дозатор для порошка гипса
3. Накопитель отходов гипса
4. Пресс для выдавливания гипса из кювет
5. Пресс для кювет зуботехнический
6. Станок для обрезки гипсовых моделей
7. 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
2. Плита (газовая, электрическая)
3. Пресс для кювет
4. Гидрополимеризатор
5. Вытяжной шкаф
6. Шкаф для хранения кювет, бюгелей
7. 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.

Керамическая лаборатория

Рассчитана на 6-8 посадочных мест, включая место преподавателя. Предназначена для обучения студентов работам по изготовлению цельнокерамических, металлокерамических конструкций зубных протезов.

В помещении устанавливаются:

1. Классная доска
2. Стол зуботехнический преподавателя
3. Стул преподавателя
4. Стол зуботехнический с вытяжкой
5. Стул винтовой со спинкой
6. Медицинский шкаф с учебно-наглядными пособиями
7. Шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления
8. Шкаф (сейф) для хранения материалов
9. Шкаф (сейф) для хранения инструментов
10. Печь для обжига керамики
11. Пескоструйный аппарат
12. Вибростолик
13. Вакумат
14. Аппарат для разрезания моделей
13. Мультимедийный проектор
14. Экран
15. Компьютер
16. Видео-двойка
17. Кондиционер

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

Двери в лабораторию и окна должны быть максимально непроницаемыми для пыли. В лаборатории не разрешается переодеваться, входить и работать без сменной обуви.

Литейная лаборатория

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

В помещении устанавливаются:

1. Стол зуботехнический
2. Стол формовочный
3. Вытяжной шкаф
4. Муфельная печь
5. Установка для плавления и литья нержавеющей стали, кобальто-хромовых сплавов
6. Пескоструйный аппарат
7. Электрополировка

8. Шлифовальная машина (мотор)
9. Шкаф для хранения материалов
10. Вибростол
11. 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.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лебеденко И.Ю. Ортопедическая стоматология: учебник. МОСКВА. ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Зубопротезная техника: учебник/Под. ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с.: ил.
3. Болезни зубов и полости рта: учебник / И. М. Макеева, С. Т. Сохов, М. Я. Алимова, В. Ю. Дорошина, А. И. Ерохин, И. А. Сохова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 248 с.

Дополнительные источники:

1. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Брагин [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзияна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436103.html>
2. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс]: учебник для медицинских училищ и колледжей / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков - 2-е изд.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970428801.html>
3. ЭБС «Консультант студента» (СПО) [medcollegelib.ru](http://www.medcollegelib.ru)

Интернет-ресурсы

Образовательные сайты:

1. Интернет-технологии в образовании: <http://www.curator.ru>
2. Федеральный портал. Российское образование: <http://www.edu.ru>
3. Рубрикон: <http://www.rubricon.ru>

Стоматологические сайты:

1. «Российский Стоматологический Портал»: <http://www.stom.ru>
2. «Город стоматологов»: <http://www.stomat-burd.ru>
3. «Инфодент»: <http://www.infodent.ru>
4. «СтомаДент»: <http://www.stomdent.ru>
5. www.ortodent.ru
6. www.rusdent.com
7. www.dental.site.ru
8. www.stomatolog.ru
9. www.stom.ru

Сайты стоматологических изданий

1. ООО «Медицинская пресса» издательство журналов «Зубной техник», «Современная ортопедическая стоматология»: <http://www.zubtech.ru>
2. Сайт газета «Дантист»: <http://www.dantist.ru>

Сайты стоматологических фирм

- Стоматологической фирмы ВИТА: <http://www.vita-zahnfabrik.com>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение проводится с использованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, имитационных и неимитационных моделей профессиональной деятельности, деловых игр, «мозгового штурма», работы «малыми» группами, индивидуального направленного обучения, учитывающего особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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

Основная цель программы – сформировать представления, знания и умения о технологии изготовления несъемных протезов.

Освоение программного материала должно начинаться после изучения частного курса анатомии, физиологии и биомеханики зубочелюстной системы и зуботехнического материаловедения.

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

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

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

На практических занятиях закрепляются знания и приобретаются умения работы с конструкционными материалами и оборудованием зуботехнической лаборатории. В практическую часть программы включены наиболее часто встречающиеся конструкции несъемных протезов.

Первая половина практических занятий должна выполняться студентами только после демонстрации преподавателем каждого этапа работы. Затем следует вводить в работу элементы самостоятельности.

Завершить практическую часть программы необходимо индивидуальными заданиями с самостоятельным их изготовлением каждым студентом и коллегиальным анализом положительных и отрицательных качеств всех работ.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее специальное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и или высшее образование.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляются преподавателем в процессе проведения учебных занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и т.д., а также по итогам проведения дифференцированного зачета, экзамена, квалификационного экзамена и т.д.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Выбор технологического оборудования.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p> <p>Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов.</p> <p>Умение оценивать качество выполненной работы.</p>
ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Выбор технологического оборудования.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p> <p>Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления штампованных металлических коронок.</p> <p>Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления штампованно-паяные мостовидных протезов</p> <p>Умение оценивать качество выполненной работы.</p>
ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>Выбор технологического оборудования.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p> <p>Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления культевой штифтовой вкладки.</p> <p>Умение оценивать качество выполненной работы.</p>
ПК 2.4. Изготавливать	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения

<p>цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.</p>	<p>правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования. Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитой коронки. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитого мостовидного зубного протеза. Умение оценивать качество выполненной работы.</p>
<p>ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования. Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитой коронки с облицовкой. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитого мостовидного зубного протеза с облицовкой. Умение оценивать качество выполненной работы.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- Наличие интереса к будущей профессии.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>- Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов; - Эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной</p>	<p>- Навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>

деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- Ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Повышение личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий.
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	- Готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- Организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 Изготовление несъемных протезов проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование лаборатории технологии изготовления несъемных протезов, литейного дела для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение лаборатории технологии изготовления несъемных протезов, литейного дела должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Зал лечебной физической культуры должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Лаборатория, в которой обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения учебной и производственной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.4.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в разделе 5 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего

контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

7. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

При разработке рабочей программы дисциплины ПМ.02 Изготовление несъемных протезов в 2020/2021 учебном году внесены следующие изменения:

1. В рабочую программу внесен раздел – Адаптация рабочей программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья.
2. Исправлены технические ошибки.
3. Обновлен список литературы – вызвано необходимостью использования литературы не старше 5 лет.