



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
Учебно-методическая документация



Директор колледжа
И.А. Лебедева
«04» сентября 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

Специальность

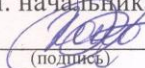
31.02.05 Стоматология ортопедическая

(базовая подготовка)

Квалификация выпускника: зубной техник

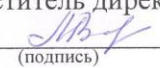
Согласовано:

Зам. начальника УМУ НовГУ по СПО


С.Е. Кондрушенко
(подпись)

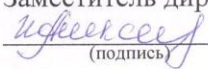
« 03 » сентября 2015 г.

Заместитель директора по УПР


М.Н. Васильева
(подпись)

« 02 » сентября 2015 г.

Заместитель директора по УМ и ВР


И.М. Алексеева
(подпись)

« 02 » сентября 2015 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки РФ от 11.08.2014 года № 972) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 31.02.05 Стоматология ортопедическая, в соответствии с учебным планом

Организация разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Многопрофильный колледж НовГУ, Медицинский колледж

Разработчики: преподаватель М.С. Соловьев И.Д. Солонин
преподаватель Л.П. Лазарева А.П. Лазарева

Рабочая программа принята на заседании предметной (цикловой) комиссии преподавателей профессионального цикла колледжа

Протокол № 1 от « 28 » августа 2015г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии Н.А. Павлова Н.А. Павлова

Согласовано:

Организация:

Учебно-клинический стоматологический центр Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого

Директор

« 04 » сентября 2015г.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Цель и задачи профессионального модуля	4
1.3. Рекомендуемое количество часов	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПМ.....	7
3.1. Тематический план профессионального модуля	7
3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	28
4.2. Информационное обеспечение обучения.....	30
4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	31
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	32
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	33

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля *ПМ.02 Изготовление несъемных протезов* является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.05 Стоматология ортопедическая в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Изготовление несъемных 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 щитфовые вкладки.

ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.

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

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-паянных 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 культовых 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. Рекомендуемое количество часов

Рекомендуемое количество часов на освоение профессионального модуля всего – **1168 часа**, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **1114** часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **763** часа;
 самостоятельной работы обучающегося – **351** час.

Учебная практика – **18** часов.

Производственная практика – **36** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)

Результатом освоения 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 щитфовые 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), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку
ОК 12	Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.
ОК 13	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 1. Изготовление несъемных протезов	844	578	472		266		18	36
ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 2. Литье несъемных протезов	99	30	24		15			
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 3. Современное изготовление несъемных протезов	171	119	96		52			

ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 4. Косметическое протезирование	54	36	30		18			
	Производственная практика								
	Всего:	1168	763	622		351		18	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ПМ.02 Изготовление несъемных протезов		844	
МДК 02.01 Технология изготовления несъемных протезов.		844	
Тема 1.1. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов.	Содержание Организация зуботехнического производства по изготовлению несъемных протезов. Устройство, оборудование зуботехнической лаборатории. Организация и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъемных протезов. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении несъемных протезов. Основы техники безопасности в зуботехнической лаборатории. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов. Показания и противопоказания к применению несъемных протезов. Положительные и отрицательные свойства несъемных протезов.	4	2, 3
	Практическое занятие № 1 Устройство, оборудование зуботехнической лаборатории, инструментарий. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов	4	
Тема 1.2. Основные лабораторные этапы изготовления несъемных протезов	Содержание 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.	4	1, 2, 3

Тема 1.3. Технология изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов.	Содержание Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассовых коронок. Клинико-лабораторные этапы изготовления пластмассового мостовидного протеза. Назначение и техника изготовления временных пластмассовых коронок.	6	1, 2, 3
	Практическое занятие № 2 Изготовление пластмассовых коронок Препарирование 12, 13, 22, 23, 35 и 36 зубов на гипсовых моделях под пластмассовую коронку. Моделирование восковой композиции. Гипсовка в кювету, замена воска на пластмассу.	6	
	Практическое занятие № 3 Извлечение коронок из кюветы. Обработка, шлифовка и полировка пластмассовых коронок	6	
	Практическое занятие № 4 Самостоятельное изготовление одиночных коронок. Препарирование 16, 15, 22, 34, 35, 46 и 47 зубов под пластмассовые коронки на гипсовых моделях. Моделирование восковой композиции. Гипсовка в кювету. Замена воска на пластмассу.	6	
	Практическое занятие № 5 Извлечение коронок из кюветы. Обработка, шлифовка и полировка пластмассовых коронок.	6	
	Практическое занятие № 6 Изготовление пластмассовых мостовидных протезов Виды и конструктивные особенности мостовидных протезов.	6	
	Практическое занятие № 7 Препарирование 34 и 37 зубов на гипсовых моделях под пластмассовый протез. Моделировка восковой композиции. Гипсовка в кювету, замена воска на пластмассу.	6	
	Практическое занятие № 8 Самостоятельное изготовление пластмассовых протезов. Препарирование 13, 11, 22, 23 зубов на гипсовых моделях. Моделирование восковой композиции. Гипсовка в кювету. Замена воска на пластмассу.	6	
	Практическое занятие № 9 Извлечение протезов из кюветы. Обработка, шлифовка и полировка.	6	

	Практическое занятие № 10 Самостоятельное изготовление пластмассовых протезов. Препарирование 33, 31, 42, 44 зубов на гипсовых моделях. Моделирование восковой композиции. Гипсовка на кювету. Замена воска на пластмассу.	6	
	Практическое занятие № 11 Извлечение протезов из кюветы. Обработка, шлифовка и полировка.	6	
Тема 1.4. Вкладки. Штифтовые и культевые конструкции. Технология изготовления вкладок и мостовидного протеза с опорой на вкладки	Содержание 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.	6	1, 2, 3
Тема 1.5. Виды и технология изготовления штифтовых зубов и культевых конструкций	Содержание Требования, предъявляемые к корню зуба. Типы корней. Штифтовые зубы, определение, составные части. Классификация штифтовых зубов. Требования к штифтовым зубам. Штифтово-культевые вкладки	4	1,2,3
	Практические занятия № 12 Техника изготовления вкладок <i>Изготовление штифтово-культевой вкладки.</i> Получение гипсовой модели. Моделировка культевой штифтовой вкладки. Перевод восковой композиции в металл. Припасовка на гипсовой модели литой культевой штифтовой вкладки.	18	
	Практическое занятие № 13 Изготовление гипсовой разборной модели челюсти с зубами (35, 36), подготовленными под мезио-окклюзионно-дистальную вкладки (Overlay). Изготовление вкладки из композиционного материала или самотвердеющей пластмассы.	6	

	Практическое занятие № 14 Изготовление разборной гипсовой модели с отсутствующим 45 (жевательные поверхности 44 и 46 подготовлены для изготовления вкладок типа Onlay). Мостовидный протез с опорами на вкладки изготавливается из самотвердеющей пластмассы или композиционного материала.	6	
Тема 1.6. Технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов. Полукоронки. Виниры.	Содержание Виды искусственных коронок. Определение полукоронок, показания к применению. Материалы, применяемые для изготовления полукоронок. Этапы изготовления полукоронок прямым и непрямым способом.	8	
Тема 1.7. Металлические штампованные коронки.	Содержание 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.	12	
Тема 1.8. Комбинированные штампованные коронки.	Содержание 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.	10	
Тема 1.9. Значение целостности зубных рядов для организма.	Содержание Значение целостности зубных рядов для организма.	2	

Тема 1.10 Мостовидные протезы, основные конструктивные элементы.	Содержание 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.	6	
Тема 1.11 Показания и противопоказания к изготовлению мостовидных протезов.	Содержание Показания и противопоказания к изготовлению мостовидных протезов. Требования к опорным зубам. Предельная нагрузка на опорные зубы. Статика мостовидных протезов.	6	
Тема 1.12 Этапы и технология изготовления паяного мостовидного протеза.	Содержание 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	6	
	Практическое занятие № 15 Изготовление штампованных коронок Изготовление рабочих моделей. Фиксация в окклюдатор или артикулятор. Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок на 11, 23, 16, 34, 37 зубы.	6	
	Практическое занятие № 16 Изготовление гипсового штампа. Получение штампа из легкоплавкого металла. Обработка штампа. Выбор и подгонка гильз.	6	
	Практическое занятие № 17 Предварительная и окончательная штамповка коронок. Окончательная обработка коронок.	6	
	Практические занятия № 18 Самостоятельное изготовление штампованных коронок. Изготовление рабочих моделей. Фиксация в окклюдатор или артикулятор. Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок на 21, 32, 44, 36, 17 зубы.	6	

	Практическое занятие № 19 Изготовление гипсового штампа. Получение штампа из легкоплавкого металла. Обработка штампа. Выбор и подгонка гильз.	6	
	Практическое занятие № 20 Предварительная и окончательная штамповка коронок.	6	
	Практическое занятие № 21 Окончательная обработка коронок.	6	
	Практическое занятие № 22 Изготовление рабочих моделей. Фиксация в окклюдатор или артикулятор. Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок на 11, 23 зубы.	6	
	Практическое занятие № 23 Изготовление гипсового штампа. Получение штампа из легкоплавкого металла. Обработка штампа. Выбор и подгонка гильз.	6	
	Практическое занятие № 24 Предварительная и окончательная штамповка коронок. Обработка коронок.	6	
	Практическое занятие № 25 Подготовка коронок к моделированию облицовок. Изготовление гипсовой модели с установленными на нее коронками 11, 23.	6	
	Практическое занятие № 26 Фиксация их в артикулятор или окклюдатор. Моделировка облицовки.	6	
	Практическое занятие № 27 Гипсовка в кювету, замена воска на пластмассу.	6	
	Практическое занятие № 28 Окончательная обработка коронок.	6	
	Практическое занятие № 29 Изготовление штампованно-паяных протезов Изготовление рабочих моделей. Фиксация в окклюдатор или артикулятор. Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок на 13, 12, 23, 43, 44, 47 зубы.	6	
	Практическое занятие № 30 Изготовление гипсового штампа. Получение штампа из легкоплавкого металла. Обработка штампа. Подбор и подгонка гильз.	6	

	Практическое занятие № 31 Предварительная и окончательная штамповка коронок.	6
	Практическое занятие № 32 Изготовление гипсовых моделей с укрепленными на ней коронками. Моделирование промежуточной части.	6
	Практическое занятие № 33 Замена воска на металл. Обработка промежуточной части. Спайка деталей.	6
	Практическое занятие № 34 Окончательная обработка протеза.	6
	Практическое занятие № 35 Изготовление рабочих моделей. Фиксация в окклюдатор и артикулятор. Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок на 16, 13, 12, 23, 32, 43 зубы.	6
	Практическое занятие № 36 Изготовление гипсового штампа. Получение штампа из легкоплавкого металла. Обработка штампа. Подбор и подгонка гильз.	6
	Практическое занятие № 37 Предварительная и окончательная штамповка коронок.	6
	Практическое занятие № 38 Изготовление гипсовых моделей с укрепленными на ней коронками. Моделирование промежуточной части.	6
	Практическое занятие № 39 Замена воска на металл. Обработка. Промежуточной части.	6
	Практическое занятие № 40 Спайка деталей. Моделировка восковой композиции облицовки на промежуточную часть.	6
	Практическое занятие № 41 Замена воска на пластмассу. Окончательная обработка протеза.	6

	Практические занятия № 42 Изготовление рабочих моделей. Фиксация в окклюдатор или артикулятор. Моделирование восковой композиции для изготовления штампованных коронок на 27, 23 зубы. Изготовление гипсового штампа. Получение штампа из легкоплавкого металла. Обработка штампа. Подбор и подгонка гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок.	6	
	Практическое занятие № 43 Изготовление гипсовых моделей с укрепленными коронками. Моделирование промежуточной части. Замена воска на металл. Обработка промежуточной части. Спайка деталей.	6	
	Практическое занятие № 44 Окончательная обработка протеза.	6	
Тема 1.13. Цельнолитые несъемные конструкции зубных протезов. Беспаячные методы изготовления мостовидных протезов.	Содержание Беспаячные 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.	8	1, 2, 3
Тема 1.14 Технология изготовления металлоакриловых несъемных конструкций зубных протезов	Содержание 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.	8	

Тема 1.15 Технология изготовления металлокерамических несъемных конструкций зубных протезов	Содержание 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.	12	
	Практическое занятие № 45 Изготовление литых коронок Изготовление разборной модели верхней челюсти с препарированными 15 и 27 зубами. Изготовление гипсовой модели антагонистов. Фиксация моделей в артикулятор или окклюдатор.	6	
	Практическое занятие № 46 Обработка гипсовых штампов разборной модели.	6	
	Практическое занятие № 47 Моделировка восковой композиции. Наложение литниковой системы. Перевод воска в металл.	6	
	Практическое занятие № 48 Окончательная обработка коронок. Припасовка коронки на модели. Шлифовка. Полировка.	6	
	Практическое занятие № 49 Изготовление цельнолитого мостовидного протеза с фасетками промежуточной части Изготовление разборной модели верхней челюсти с препарированными 24 и 27 зубами для изготовления цельнолитого мостовидного протеза.	6	
	Практическое занятие № 50 Изготовление гипсовой модели антагонистов. Фиксация моделей в артикулятор или окклюдатор. Обработка гипсовых штампов разборной модели.	6	

	Практическое занятие № 51 Моделировка восковой композиции цельнолитого мостовидного протеза с опорами на 24 и 27. Наложение литниковой системы. Перевод восковой композиции в металл. Обработка, припасовка протеза на модель, шлифовка, полировка.	6
	Практические занятия № 52 Изготовление разборной модели нижней челюсти с дефектом зубного ряда в области 31, 41. Изготовление гипсовой модели антагонистов. Фиксация их в артикулятор или окклюдатор. Обработка гипсовых штампов. Моделировка каркаса мостовидного протеза с опорами на 33, 32, 43. Нанесение ретенционных шариков. Перевод восковой композиции в металл. Припасовка каркаса мостовидного протеза. Моделировка восковой композиции облицовки. Замена воска на пластмассу. Обработка, шлифовка, полировка протеза.	12
	Практическое занятие № 53 Самостоятельное изготовление мостовидного протеза с опорами на 44 и 47. Из них 44 и 45 с облицовкой, 46 и 47- без облицовки.	6
	Практическое занятие № 54 Изготовление металлоакрилового мостовидного протеза Изготовление разборной модели нижней челюсти с дефектом зубного ряда в области 31, 41.	6
	Практическое занятие № 55 Изготовление гипсовой модели антагонистов. Фиксация моделей в артикулятор или окклюдатор. Обработка гипсовых штампов разборной модели.	6
	Практическое занятие № 56 Моделировка восковой композиции. Нанесение ретенционных шариков.	6
	Практическое занятие № 57 Наложение литниковой системы. Перевод воска в металл. Припасовка каркаса на модели.	6
	Практическое занятие № 58 Моделировка восковой композиции облицовки. Гипсовка в кювету. Замена воска на пластмассу. Окончательная обработка коронок.	6

	Практическое занятие № 59 Изготовление металлокерамической коронки Изготовление разборной модели верхней челюсти с препарированным 21, 11, 13, 45, 32 зубами. Изготовление гипсовой модели антагонистов. Фиксация моделей в артикулятор или окклюдатор.	6
	Практическое занятие № 60 Обработка гипсовых штампов разборной модели.	6
	Практическое занятие № 61 Моделировка восковой композиции. Наложение литниковой системы. Перевод воска в металл.	6
	Практическое занятие № 62 Припасовка каркаса на модели. Обработка каркаса.	6
	Практическое занятие № 63 Послойное нанесение и обжиг керамической массы.	6
	Практическое занятие № 64 Припасовка коронок по окклюзии.	6
	Практическое занятие № 65 Глазуровка. Полировка металлических частей коронок.	6
	Практическое занятие № 66 Изготовление металлокерамического мостовидного протеза Изготовление разборной модели верхней челюсти с отпрепарированными 21, 11, 13 и 25, 27 зубами. Изготовление гипсовой модели антагонистов. Фиксация моделей в артикулятор или окклюдатор. Обработка штампов.	6
	Практическое занятие № 67 Фиксация моделей в артикулятор или окклюдатор. Обработка гипсовых штампов разборной модели	6
	Практическое занятие № 68 Моделировка каркасов мостовидных протезов с опорами на 21, 11, 13 и 25, 27. Наложение литниковой системы. Перевод восковой композиции в металл.	6
	Практическое занятие № 69 Обработка и припасовка на модель каркасов мостовидных протезов.	6

	Практическое занятие № 70 Воссоздание формы зубов из керамической массы (без обжига) или другого схожего по дисперсности вещества (зубной порошок) на металлическом каркасе зубного протеза.	6	
	Практическое занятие № 71 Послойное нанесение и обжиг керамической массы. Нанесение опакowego слоя. Обжиг.	6	
	Практическое занятие № 72 Нанесение плечевой массы. Обжиг.	6	
	Практическое занятие № 73 Нанесение дентина. Обжиг. Нанесение эмали. Обжиг.	6	
	Практическое занятие № 74 Припасовка мостовидных протезов по окклюзии.	6	
	Практическое занятие № 75 Нанесение красителей. Коррекция цвета.	6	
	Практическое занятие № 76 Глазуровка. Обжиг. Полировка металлических частей протеза	6	
Тема 1.16 Документация зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания	Содержание Порядок оформления медицинской документации, связанной с работой зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их писания.	4	1, 2
Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Изучение дополнительной литературы по темам раздела. Оформление таблиц. Подготовка рефератов (докладов) по темам раздела. Изучение и оформление бланка заказ-наряда. Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления несъемных конструкций зубных протезов. Создание мультимедийных презентаций. Составление конспекта текста, графическое изображение текста.		266	

Раздел 2. ПМ.02 Литье несъемных протезов.		99	
МДК 02.02. Литейное дело в стоматологии		45	
Тема 2.1. Организация литейного производства в ортопедической стоматологии.	Содержание Оборудование и оснащение литейной лаборатории. Техника безопасности, санитарные нормы и требования к литейной лаборатории. Правила эксплуатации оборудования в литейной комнате.	2	1, 2, 3
Тема 2.2. Материаловедение в литейном производстве.	Содержание Сплавы металлов, применяемых в стоматологии. Паковочные материалы. Усадка сплавов. Методы удаления паковочной массы. Методика удаления литников. Тема Особенности литья сплавов благородных металлов.	2	
Тема 2.3. Технология литья несъемных протезов.	Содержание Создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Подготовка огнеупорной формы к литью. Технология литья стоматологических сплавов. Технология литья несъемных протезов.	2	
	Практическое занятие № 77 Организация литейного производства	6	
	Практическое занятие № 78 Создание литниково-питательной системы при изготовлении промежуточной части штамповано-паянного мостовидного протеза	6	
	Практическое занятие № 79 Устранение внутреннего напряжения восковых композиций. Заливка паковочной массой. Программирование муфельной печи. Прогрев опок. Отливка сплавов в опоки.	6	
	Практическое занятие № 80 Удаление паковочной массы и литников. Первичная обработка металлических заготовок протезов	6	

Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении раздела 2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Изучение дополнительной литературы по темам раздела. Подготовка рефератов (докладов) по темам раздела. Создание мультимедийных презентаций.		15	
Учебная практика по МДК.02.01 и МДК.02.02 (УП.02) Виды работ: Изготовление пластмассовых коронок. Изготовление пластмассового мостовидного протеза. Изготовление штампованных металлических коронок. Оформление отчетно-учетной документации.		18	
Производственная практика по профилю специальности МДК.02.01 и МДК.02.02 (ПП.02) 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	
Раздел 3. ПМ.02 Современное изготовление несъемных протезов		171	
МДК.02.03. Современные технологии при изготовлении несъемных протезов		171	

Тема 3.1. Организация зуботехнического производства	Содержание Устройство, оборудование зуботехнической лаборатории. Рабочее место зубного техника. Инструментарий. Основы техники безопасности в зуботехнической лаборатории. Цели и задачи предмета.	2	1, 2
	Практическое занятие № 81 Знакомство с оборудованием современной зуботехнической лаборатории.	6	
Тема 3.2. Основы ортопедического лечения при изготовлении несъемных протезов	Содержание Границы препарирования опорных зубов под металлокерамические и цельнокерамические конструкции. Тангенциальное препарирование опорных зубов. Препарирование опорных зубов с плечевым уступом под металлокерамические и цельнокерамические коронки. Препарирование опорных зубов со скатом под металлокерамические и цельнокерамические коронки. Смешанные формы препарирования зубов.	2	1, 2
	Практическое занятие № 82 Тангенциальное препарирование зубов на гипсовых моделях челюстей.	6	
	Практическое занятие № 83 Препарирование зубов с плечевым уступом на гипсовых моделях челюстей.	6	
	Практическое занятие № 84 Препарирование зубов со скатом на гипсовых моделях челюстей.	6	
	Практическое занятие № 85 Смешанные формы препарирования зубов на гипсовых моделях челюстей.	6	
Тема 3.3. Материаловедение.	Содержание	2	1, 2
	Характеристика материалов, применяемых при изготовлении металлокерамических и цельнокерамических конструкций. Состав керамики. Свойства керамики. Сплавы металлов, применяемые при изготовлении металлокерамических конструкций.		
	Практическое занятие № 86 Правила работы с керамикой.	6	
	Практическое занятие № 87 Техника нанесения керамической массы.	6	

Тема 3.4. Технология изготовления металлокерамических зубных протезов. Технологические этапы изготовления металлокерамических конструкций.	Содержание Технология изготовления металлокерамических зубных протезов. Технологические этапы изготовления металлокерамических конструкций.	1	1, 2
Тема 3.5. Изготовление разборной модели. Изготовление модели штифтовым методом. Изготовление модели с использованием пиндекс-системы.	Содержание Изготовление разборной модели. Изготовление модели штифтовым методом. Изготовление модели с использованием пиндекс-системы.	2	1, 2
Тема 3.6. Изготовление разборной модели. Изготовление модели бесштифтовым методом.	Содержание Изготовление разборной модели. Изготовление модели бесштифтовым методом. Обработка штампера.	2	1, 2
Тема 3.7. Подготовка к работе с воском. Моделировка восковой композиции. Подготовка восковой композиции к литью.	Содержание Подготовка к работе с воском. Моделировка восковой композиции. Подготовка восковой композиции к литью.	2	1, 2
Тема 3.8. Обработка металлического каркаса.	Содержание Подготовка к работе с воском. Моделировка восковой композиции. Подготовка восковой композиции к литью.	2	1, 2

Тема 3.9. Работа с керамической и плечевой массой. Обработка керамической поверхности. Окончательная обработка металлокерамической реставрации.	Содержание Подготовка к нанесению керамической массы. Работа с керамической массой. Определение цвета. Нанесение керамической массы. Послойное нанесение керамической массы. Работа с плечевой массой. Обработка керамической поверхности. Окончательная обработка металлокерамической реставрации.	2	1, 2
	Практические занятия № 88 Правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении металлокерамических протезов.	12	
	Практические занятия № 89 Моделировка восковой композиции зуба 1.1., подготовка восковой композиции к литью.	12	
	Практические занятия № 90 Обработка металлического каркаса 1.1. Подготовка к нанесению керамической массы. Работа с керамической массой. Обработка керамической поверхности.	12	
Тема 3.10. Технология изготовления цельнокерамических протезов. Безметалловая керамика.	Содержание Технология изготовления цельнокерамических протезов. Безметалловая керамика. Виды. Показания и противопоказания к применению безметалловой керамики. Коронки Empress. Метод АйПиЭс-Импресс компании Ивоклар.	2	1, 2
Тема 3.11. Циркониевые коронки, мостовидные протезы.	Содержание Безметалловая керамика. Циркониевые коронки. Циркониевые мостовидные протезы. Безметалловая керамика - преимущества	2	1, 2
Тема 3.12. Технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов. CAD/CAM-технология. CERCON – система.	Содержание Технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов. CAD/CAM-технология. CERCON – система изготовления цельнокерамических реставраций по технологии CAM.	2	1, 2

	Практическое занятие № 91 Правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении цельнокерамических протезов.	6	
	Практическое занятие № 92 Технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов.	12	
Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении МДК.02.03/раздела 3 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Изучение дополнительной литературы по темам раздела. Подготовка рефератов (докладов) по темам раздела. Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления несъемных конструкций зубных протезов. Создание мультимедийных презентаций. Составление конспекта текста, графическое изображение текста.		52	
Раздел 4. Косметическое протезирование		54	
МДК.02.04 Основы косметического протезирования		54	
Тема 4.1. Косметическое протезирование	Содержание Микропротезирование поражений твердых тканей вкладками типа inlay onlay overlay. Восстановление дефектов твердых тканей зуба винирами. Современные технологии изготовления. Безметалловое протезирование. Восстановление зуба с использованием различных видов штифтов и композитов. Современные технологии в косметическом протезировании	6	
	Практическое занятие № 93 Косметическое протезирование поражение твердых тканей зубов вкладками типа inlay onlay, overlay. Показания. Методика препарирования полостей под вкладки.	6	
	Практическое занятие № 94 Протезирование стандартными вкладками.	6	

	Практическое занятие № 95 Виниры. Показания. Противопоказания микропротезированию дефектов мертвых тканей зуба данной конструкции. Изготовление виниров.	6	
	Практическое занятие № 96 Современные технологии в косметическом протезировании (методики Ceres, Cad /Cam и др.)	6	
	Практическое занятие № 97 Безметалловое протезирование. Изготовление безметалловых коронок. Восстановление зуба с использованием штифтов и композитов.	6	
Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении МДК.02.04/раздела 4 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной медицинской литературы. Изучение дополнительной литературы по темам раздела. Подготовка рефератов (докладов) по темам раздела. Создание мультимедийных презентаций.		18	
Всего:		1168	

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

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории технологии изготовления несъемных протезов

Лаборатория технологии изготовления несъемных протезов

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

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

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 крапонтные
27. Щипцы-кусачки
28. Щипцы клювовидные
29. Бормашина зуботехническая
30. Аппарат Самсон
31. Очки защитные
32. Вибростолик
33. Микрометр для металла
34. Микрометр для металла
35. Аппарат для окончательной штамповки коронок
36. Шлифмотор
37. Газовая горелка
38. Холодильник

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. **Зубопротезная техника: учебник для медицинских училищ и колледжей / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. . – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 384с., ил.**

Дополнительные источники:

2. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы: учебник для медицинских колледжей и училищ / под ред. Л.Л. Колесникова, С.Д. Арутюнова, И.Ю. Лебеденко, В.П. Дегтярева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 304 с.
3. Базилян Э.А. Стоматологический инструментарий: цветной атлас.- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 168 с.
4. Варес Э.Я и др. Литьевоe прессование зубочелюстных протезов из пластмасс.- Л.: Медицина,1984.- 128 с.- (Б-ка среднего медработника)
5. Гаврилов Е.И., Альшиц И.М. Ортопедическая стоматология: учебник.- М.: Медицина, 1970.- 424 с.
6. Жулев Е.Н. Несъемные протезы. Теория, клиника и лабораторная техника. – Медицинское информационное агентство, 2010.- 488с.
7. Жулев, Н.Н. Металлокерамические протезы [Текст]: Руководство.- Н.Новгород: НГМА, 2005.- 288с.
8. Каламбаров Х.А. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов. МедиаСфера. Москва, 1996г.
9. Клиническая стоматология: официальная и интегративная: руководство для врачей / под ред. Проф. А.К. Иорданишвили.- СПб.: СпецЛит, 2008.- 431 с.
10. Крихели Н.И. Современные методы отбеливания зубов и микроабразии эмали в эстетической стоматологии. – М.: Практическая медицина, 2008. – 205 с.
11. Луцкая И.К. Восстановительная стоматология: оборудование, инструменты, вспомогательные материалы. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 202 с.
12. Оксман И.М. Клинические основы протезирования при полном отсутствии зубов.- Л.: Медицина, 1967.- 174 с.
13. Погодин В.С. Руководство для зубных техников [Текст] / В.С. Погодин, В.А Пономарев. – Л.: Медицина, 1983.-240с.: ил.- (Б-ка сред. мед. работника).
14. Трезубов, В.Н. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение: учеб. для мед. вузов /В.Н. Трезубов, М.З. Штейнгарт, Л.М. Мишнев; под ред. В.Н. Трезубова. – СПб.: СпецЛит., 1999.- 324с.: ил.
15. Штампование и прессование при изготовлении зубных протезов / под ред. Проф. Э.Я. Вареса.- Л.: Медицина, 1986.-160 с., ил.

Электронные ресурсы:

16. Атлас анатомии человека для стоматологов / Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Литвиненко Л.М. [Электронный ресурс]. -2013. - 600 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>
17. Зубопротезная техника: учебник / Арутюнов С.Д., Булгакова Д.М., Гришкина М.Г. / Под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. [Электронный ресурс].- 2-е изд., испр. и доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. :ил.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>
18. Местное обезболивание в стоматологии : учеб. пособие для студентов вузов / [Базилян Э. А. и др.]; под ред. Э. А. Базиляна [Электронный ресурс]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 144с. : ил.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>
19. Основы дентальной имплантологии: учебное пособие / А. С. Иванов [Электронный ресурс].- СПб.: СпецЛит, 2011. - 63 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/index.html>

Журнал: «Зубной техник»

Интернет-ресурсы: www.ortodent.ru, www.stom.ru, www.rusdent.com, www.dental site.ru, www.stomatolog.ru.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Рабочая программа ПМ. 02 «Изготовление несъемных протезов» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (приказ Министерства образования и науки РФ от 11.08.2014 года № 972) по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая, с учебным планом.

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

Профессиональный модуль осваивается с первого по третий курс. Освоение данного модуля основано на знаниях общепрофессиональных дисциплин: ОП.01 «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» и ОП.02 «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности».

Учебная и производственная практика проводится во 2 семестре после изучения МДК. 02.01 Технология изготовления несъемных протезов и МДК 02.02. Литейное дело в стоматологии.

Рассматриваемые конструкции составляют значительную часть от объема всех работ, выполняемых в зуботехнической лаборатории. Поэтому качественное изучение и освоение программного материала профессионального модуля - 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 знания 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.

При организации образовательного процесса по профессиональному модулю «Изготовление несъемных протезов» в целях реализации компетентного подхода необходимо использовать деятельностные технологии, ориентированные на овладение способами профессиональной деятельности (моделирование профессиональной деятельности на занятии); личностно-ориентированные технологии, способствующие развитию активности личности обучающегося в учебном процессе (деловые и ролевые игры, разбор конкретных рабочих ситуаций, групповые дискуссии); мыследеятельностные технологии (проектный метод, метод модерации), направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение студентами принципами системного подхода к решению проблем; информационно-коммуникационные технологии, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, передачи и использования данных в профессиональной деятельности. Работа в малых группах (бригадах) является хорошим условием для реализации указанных технологий. Таким образом.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- Педагогический состав: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы; прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования в соответствии с алгоритмами выполнения этапов изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. 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. Оценка качества выполненной работы.	<i>Формы контроля:</i> 1. Самооценка, выявление и исправление ошибок. 2. Решение ситуационных задач. 3. Экспертная оценка выполнения практических заданий. 4. Интерпретация результатов наблюдений за учебной и производственной деятельностью обучающихся. 5. Экзамен (квалификационный). <i>Методы контроля:</i> накопительная система оценок
ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования в соответствии с алгоритмами основных этапов изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. 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.	

	Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления штампованно-паяные мостовидных протезов Оценка качества выполненной работы.	
ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования в соответствии с алгоритмами основных этапов изготовления штифтовых вкладок. Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации. Демонстрация работы 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. Оценка качества выполненной работы.	
ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Выбор технологического оборудования в соответствии с алгоритмами основных этапов изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов.. 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. Оценка качества выполненной работы.	
ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.	Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.	

	Выбор технологического оборудования в соответствии с алгоритмами основных этапов изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с облицовкой. 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. Оценка качества выполненной работы.	
--	--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- Наличие интереса к будущей профессии - Демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Формы контроля:</i> Экспертная оценка выполнения практических заданий. Интерпретация результатов наблюдений за учебной и производственной деятельностью обучающихся. Экзамен (квалификационный). <i>Методы оценки результатов обучения:</i> накопительная система оценок
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- Рациональность планирования и организации деятельности при изготовлении несъемных протезов. - Соответствие выбранных методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении несъемных протезов. - Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность - Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач - Оценка собственного продвижения, личностного развития	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- Активное использование в учебной деятельности и в ходе практики информационных и коммуникационных ресурсов - Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения на принципах толерантного отношения	

	• Активное участие в жизни коллектива. • Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями практики, врачами и пациентами	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	• Ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий. • Оценка результатов работы. • Демонстрация собственной деятельности в роли руководителя команды в соответствии с заданными условиями	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	• Выполнение самоанализа и коррекции собственной деятельности на основании достигнутых результатов. • Оценка собственного продвижения, личностного развития. • Повышение личностного и квалификационного уровня.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в области профессиональной деятельности	
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	• Проявление бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям народа, уважения социальных, культурных и религиозных различий. • Соблюдение этических норм.	
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	Демонстрация готовности брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Демонстрация способности 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.	
---	---	--

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]