

ГБПОУ «Тольяттинский медколледж»

Согласовано:

Заведующим ГБУЗ СО «ТСП №3»

А.Ю.Трифонов




Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.02. Изготовление несъёмных протезов

Специальность 31.02.05 *Стоматология ортопедическая*
(базовая подготовка)

очная форма обучения

Рассмотрена и одобрена на заседании
ЦМК № 2
Протокол № 9 от 11.05 2021 г.
Председатель ЦМК
 Г.А.Визняк

Составлена на основе Федерального
государственного образовательного стандарта
по специальности среднего профессионального
образования 31.02.05 Стоматология
ортопедическая (базовая подготовка),
утвержденного приказом Министерства
образования и науки РФ от 11 августа 2014 г.
№ 972

Заместитель директора
по учебно-производственной работе
«Тольяттинский
медицинский
колледж»
 Л. Н. Михайлова



Составители
Т.Г.Борицкая – преподаватель высшей квалификационной категории
Е. М. Косенко – преподаватель зуботехнических дисциплин
Л.А.Фомичева – преподаватель зуботехнических дисциплин

Рецензенты
А.Ю.Трифонов – заведующий ортопедическим отделением №2 ГБУЗ СО
«ТСП №3», врач стоматолог высшей категории.

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля

ПМ.02. Изготовление несъёмных протезов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «Тольяттинский медколледж» по специальности СПО Стоматология ортопедическая (базовая подготовка), разработанной в соответствии с ФГОС СПО в части освоения

– основного вида профессиональной деятельности Изготовление несъёмных протезов

– и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.

ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованные 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.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Рабочая программа адаптирована на основании Письма Минобрнауки РФ от 03.08.2014 г. № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ПОО, в том числе оснащенности образовательного процесса» и Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров от 20 апреля 2015г № 06-830 вн.

Рабочая программа – это элемент адаптированной образовательной программы СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая. Она направлена на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных знаний и умений и способствует социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Адаптация рабочей программы проведена с учетом требований ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ, ст.79 и следующих особенностей обучающихся: лица с нарушениями слуха (слабослышащие), лица с нарушениями зрения (слабовидящие), лица с нарушениями речи, лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата, инвалиды.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля –

требования к результатам освоения профессионального модуля

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

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 цельно-керамических протезов;
- организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;
- оборудование и оснащение литейной лаборатории;
- охрану труда и технику безопасности в литейной комнате.

- 1.2.1 Задачи адаптированной рабочей программы

- Содействие получению обучающимися с ОВЗ и инвалидностью качественного образования, необходимого для реализации образовательных запросов и дальнейшего профессионального самоопределения посредством современных образовательных технологий: дифференцированных разноуровневых заданий, информационных технологий, личностно-ориентированного подхода, применения электронных образовательных ресурсов, индивидуальных и групповых форм организации учебной деятельности, технологий кейс-стади, здоровьесберегающих технологий, игровых технологий, информационно-коммуникационных технологий и т.д.
- Создание условий, способствующих освоению обучающимися с ОВЗ и обучающимися – инвалидами образовательной программы и их интеграции в учебной группе и колледже (социальная адаптация).
- Формирование у обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ правильной мотивации к получению СПО и дальнейшей его реализации.
- Повышение уровня доступности среднего профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- Формирование в колледже толерантной социокультурной среды.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	1458
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	972
в том числе	
лекции	62
семинарские занятия	76
практические занятия	834
Самостоятельная работа студента (всего)	486
в том числе	
– составление таблиц	31
– написание рефератов, в т.ч. с мультимедийной презентацией	30
– выполнение курсовой работы	20
– работа с учебной и дополнительной литературой	113
– составление глоссария	13
– работа с учебно-методическими пособиями	53
– работа с методическими рекомендациями	50
– составление алгоритмов выполнения этапов изготовления несъемных протезов	53
– графическое изображение конструктивных элементов	30
– оформление дневника практических занятий	25
– моделирование различных групп зубов под несъемные протезы	62
– Резьба анатомической формы всех постоянных зубов из мыла и гипса	6
Учебная практика	0,5 нед.
Производственная практика	1 нед.
Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена	

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности Изготовление несъёмных 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.

3.1. Тематический план профессионального модуля «Изготовление несъёмных протезов»

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практика)	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка студентов			Самостоятельная работа студентов		Учебная	Производственная, недель (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторно-практические занятия	в т.ч. курсовая работа, час	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа, час		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1.- ПК 2.5.	МДК 02.01. Технология изготовления несъёмных протезов.	864	576	516	-	288	20	3 дня	-
ПК 2.2. ПК 2.3.	МДК 02.02. Литейное дело в стоматологии.	54	36	30	-	18	-	-	-
ПК 2.1. ПК 2.3.	Вариативная часть ПМ. Моделирование зубов.	135	90	72	-	45	-	-	-
ПК 2.4. ПК 2.5.	Вариативная часть ПМ. Современные технологии в несъёмном протезировании.	135	90	72	-	45	-	-	-
ПК 2.2. ПК 2.5.	Вариативная часть ПМ. Протезирование при заболеваниях пародонта и патологической стираемости зубов.	135	90	72	-	45	-	-	-
ПК 2.3.	Вариативная часть ПМ. Основы микропротезирования.	135	90	72	-	45	-	-	-
ПК 2.1. – ПК 2.5.	Производственная практика (по профилю специальности), (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	1 нед.							-
	Всего:	1512	972	834	-	486	40	0,5 нед	-

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю «Изготовление несъёмных протезов»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа	Объём часов				Уровень освоения
		Теория		Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинары			
1	2	3	4	5	6	7
МДК 02.01. Технология изготовления несъёмных протезов.	Всего 864 часа	26	34	516	288	
Раздел 1. Технология несъёмных протезов из пластмассы и при дефектах твёрдых тканей зуба.	Всего 390 часов	14	18	228	130	
Тема 1. Основы ортопедического лечения несъемными протезами, виды несъёмных конструкций.	Содержание учебной информации. Морфо-функциональное строение зубов и парадонтального комплекса, анатомо-функциональное строение зубных рядов, их форма, биомеханика зубочелюстно-лицевого аппарата. Причины и формы разрушения зубочелюстной системы, виды зубного протезирования. Методы обследования пациента: основные и дополнительные. Основные виды ортопедических конструкций несъёмных протезов при дефектах коронковой части зуба, показания к протезированию искусственными коронками. Клинические этапы изготовления несъёмных протезов. Методика подготовки зубов под различные виды искусственных коронок.					1
	Лекция № 1. Основы ортопедического лечения несъемными протезами, виды несъёмных конструкций	2				
	Семинарское занятие № 1. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов		2			
Тема 2. Технология изготовления коронок и мостовидных протезов	Содержание учебной информации. Виды несъёмных протезов из пластмассы, показания и противопоказания к их применению. Положительные и отрицательные каче-					

из пластмассы.	ства данного вида протезов, конструктивные особенности, конструк-					
----------------	---	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7
	ционные материалы и оборудование, применяемые для их изготовления. Клинико-лабораторные этапы изготовления, нормы расхода материалов. Временные протезы из пластмассы, показания к применению. Различные методики изготовления временных протезов из пластмассы, клинические и лабораторные конструкционные материалы.					2-3
	Лекция № 2. Технология изготовления коронок и мостовидных протезов из пластмассы.	2				
	Семинарское занятие № 2. Клинико-лабораторные этапы изготовления коронок и мостовидных протезов из пластмассы.		2			
	Практическое занятие № 1. Оборудование, инструментарий и техника безопасности в технологии несъемных протезов.			6		
	Коронки и мостовидные протезы из пластмассы Практическое занятие № 2. Получение рабочих моделей по слепкам из разных материалов.			6		
	Практическое занятие № 3. Подготовка моделей к работе.			6		
	Практическое занятие № 4. Моделирование анатомической формы фронтальных зубов под пластмассовые коронки.			6		
	Практическое занятие № 5. Завершение моделировки. Подготовка моделей к гипсовке.			6		
	Практическое занятие № 6. Замена восковых композиций на пластмассу.			6		
	Практическое занятие № 7. Отделка пластмассовых коронок.			6		
	Практическое занятие № 8. Получение рабочих моделей по слепкам из разных материалов.			6		
	Практическое занятие № 9. Подготовка моделей к работе.			6		
	Практическое занятие № 10. Моделирование анатомической формы фронтальных зубов под опорные пластмассовые коронки.			6		
	Практическое занятие № 11. Завершение моделировки.			6		
	Практическое занятие № 12. Моделирование промежуточной части пластмассового мостовидного протеза во фронтальном отделе.			6		
	Практическое занятие № 13. Завершение моделировки. Подготовка модели к гипсовке.			6		

1	2	3	4	5	6	7
	Практическое занятие № 14. Замена восковой композиции на пластмассу.			6		
	Практическое занятие № 15. Отделка пластмассового мостовидного протеза.			6		
	Практическое занятие № 16. Сдача и коллегиальный разбор выполненных работ.			6		
Тема 3. Ортопедическое лечение штампованными восстановительными коронками.	Содержание учебной информации. Виды штампованных коронок, показания и противопоказания к их применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протезов. Обзор клинико-лабораторных этапов изготовления, конструкционные материалы и оборудование, применяемые в технологии штампованных коронок. Особенности изготовления коронок из сплавов нержавеющей стали и благородных металлов, коронок под кламмера, экваторных коронок и с литой жевательной поверхностью. Требования к правильно изготовленной коронке, причины неточностей при изготовлении штампованных коронок и способы их предупреждения. Нормы расхода материалов.					2-3
	Лекция № 3. Ортопедическое лечение штампованными восстановительными коронками.	2				
	Семинарское занятие №4. Технология изготовления штампованных коронок из нержавеющей стали и драгметаллов.		2			
	Штампованные стальные коронки Практическое занятие № 17. Получение рабочих моделей верхней и нижней челюстей по слепкам из разных материалов.			6		
	Практическое занятие № 18. Моделирование анатомической формы верхних и нижних жевательных зубов (2-3 штуки) под штампованные коронки			6		
	Практическое занятие № 19. Вырезка гипсовых штампов. Изготовление блока.			6		
	Практическое занятие № 20. Изготовление металлических штампов и контрштампов.			6		
	Практическое занятие № 21. Предварительная штамповка коронок.			6		
	Практическое занятие № 22. Окончательная штамповка коронок.			6		
	Практическое занятие № 23. Припасовка коронок на гипсовые штампы.			6		

1	2	3	4	5	6	7
	Практическое занятие № 24. Моделирование анатомической формы резца и клыка верхней челюсти под штампованные коронки.			6		
	Практическое занятие № 25. Вырезка гипсовых штампов. Изготовление блока.			6		
	Практическое занятие № 26. Изготовление металлических штампов и контрштампов.			6		
	Практическое занятие № 27. Предварительная штамповка коронок.			6		
	Практическое занятие № 28. Окончательная штамповка коронок.			6		
	Практическое занятие № 29. Припасовка коронок на гипсовые штампы.			6		
	Практическое занятие № 30. Отделка стальных штампованных коронок. Сдача.			6		
Тема 4. Комбинированные и телескопические коронки.	<p>Содержание учебной информации.</p> <p>Виды комбинированных коронок, показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления, конструкционные материалы, особенности подготовки каркаса по Белкину и по Погдину. Методики изготовления пластмассовых облицовок, оценка качества воспроизведения анатомической формы.</p> <p>Определение телескопической коронки, её назначение и преимущества. Показания к применению данного вида протезов. Клинико-лабораторные этапы изготовления, конструктивные особенности и конструкционные материалы. Особенности технологических этапов изготовления удерживающих элементов.</p>					2-3
	Лекция № 4. Комбинированные и телескопические коронки.	2				
	Семинарское занятие №5. Особенности изготовления комбинированных коронок.		2			
	Семинарское занятие №6. Особенности изготовления телескопических коронок		2			
	<p>Штампованные комбинированные коронки (по Белкину и по Погдину)</p> <p>Практическое занятие № 31. Получение рабочей модели верхней челюсти. Моделирование анатомической формы коронок на 11, 23 зубы.</p>			6		
	Практическое занятие № 32. Изготовление штампованных коронок.			6		

1	2	3	4	5	6	7
	Практическое занятие № 33. Припасовка коронок на штампики и на фантом. Снятие слепков.			6		
	Практическое занятие № 34. Получение моделей с коронками. Подготовка металлических каркасов			6		
	Практическое занятие № 35. Изготовление пластмассовых облицовок.			6		
	Практическое занятие № 36. Отделка готовых комбинированных коронок. Сдача.			6		
Тема 5. Ошибки при изготовлении штампованных коронок.	Содержание учебной информации. Причины несовершенства технологии штампованных коронок, клинические и технологические ошибки при изготовлении штампованных коронок. Виды неточностей при изготовлении штампованных коронок, их причины и способы предупреждения.					2-3
	Лекция № 5. Ошибки при изготовлении штампованных коронок.	2				
	Семинарское занятие №7. Причины неточностей при изготовлении штампованных коронок и способы их предупреждения.		2			
Тема 6. Штифтовые и культевые конструкции.	Содержание учебной информации. Штифтовые зубы, показания к применению, конструктивные особенности и конструкционные материалы. Классификация штифтовых зубов, способы изготовления, особенности технологических этапов. Культевые штифтовые вкладки, область применения. Определение культевой коронки, её преимущества, конструктивные особенности. Способы изготовления культевых коронок, конструкционные материалы.					
	Лекция № 6. Штифтовые и культевые конструкции.	2				
	Семинарское занятие №8. Сравнительная характеристика штифтовых и культевых конструкций.		2			
	Практическое занятие № 37. Получение моделей. Моделирование восковой композиции культевой штифтовой вкладки			6		
	Практическое занятие № 38. Коллективный разбор выполненных работ. Дифференцированный зачёт			4 2		
Тема 7. Вкладки. Литые конструкции.	Содержание учебной информации. Определение вкладок, их виды, показания к изготовлению. Классификация кариозных полостей по Блэку. Способы изготовления вкладок, конструкционные материалы.					

1	2	3	4	5	6	7
	Определение полукоронки, трёхчетвертной коронки, область их применения, конструктивные особенности и конструкционные материалы. Преимущества и недостатки данного вида протезов, особенности технологических этапов.					1
	Лекция № 7. Вкладки. Литые конструкции.	2				
	Семинарское занятие № 9. Технология изготовления вкладок.		2			
<p>Самостоятельная работа при изучении Раздела 1. «Изготовление несъёмных протезов из пластмассы и при дефектах твёрдых тканей зуба»</p> <p>Тематика и виды внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Написание рефератов на одну из тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды несъёмных протезов при дефектах твёрдых тканей зуба. 2. Несъёмные протезы из пластмассы. 3. Восстановительные штампованные коронки из нержавеющей стали. 4. Восстановительные штампованные коронки из сплавов драгметаллов. 5. Комбинированные штампованные коронки. 6. Штифтовые и культевые конструкции. 7. Виды вкладок и их технология. 8. Ошибки при изготовлении штампованных коронок. <p>Составление таблиц: «Показания и противопоказания к протезированию несъёмными протезами», «Основные конструкционные и вспомогательные материалы в технологии несъёмных протезов», «Клинические и лабораторные этапы изготовления несъёмных протезов из пластмассы», «Клинические и лабораторные этапы изготовления штампованных коронок», «Клинические и лабораторные этапы изготовления комбинированных коронок», «Клинические и лабораторные этапы изготовления телескопических коронок», «Причины неточностей при изготовлении штампованных коронок», «Методы изготовления вкладок».</p> <p>Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления несъёмных протезов из пластмассы, штампованных коронок из нержавеющей стали и сплавов благородных металлов, комбинированных коронок, телескопических коронок и культевых штифтовых вкладок.</p> <p>Работа с учебной и дополнительной литературой.</p> <p>Работа с методическими рекомендациями.</p> <p>Работа с учебно-методическими пособиями.</p> <p>Графическое изображение морфо-функционального строения зубов и парадонтального комплекса, конструктивных элементов несъёмных протезов.</p> <p>Моделирование различных групп зубов под несъёмные протезы из пластмассы.</p> <p>Оформление дневника практических занятий</p>					<p>5</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>30</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>15</p> <p>10</p>	

1	2	3	4	5	6	7
2 курс						
Раздел 2. Технология штампованно-паяных мостовидных протезов, цельнолитых и металлокерамических конструкций.	Всего 474 часа	12	16	288	158	
Тема 8. Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов несъемными протезами.	Содержание учебной информации. Понятие о клинической картине потери зубов, виды дефектов зубных рядов. Определение мостовидных протезов, показания и противопоказания к применению. Требования к мостовидным протезам, положительные и отрицательные качества данного вида протезов. Современные методы оценки жевательной эффективности. Методика расчёта конструкции зубного протеза с учётом нагрузки.					1
	Лекция № 8 (1). Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов несъемными протезами.	2				
	Семинарское занятие № 10 (1). Особенности ортопедического лечения мостовидными протезами.		2			
Тема 9. Конструктивные элементы и конструкционные материалы в технологии штампованно-паяных мостовидных протезов.	Содержание учебной информации. Виды мостовидных протезов и характеристика их конструктивных элементов. Основные принципы конструирования мостовидных протезов. Формы промежуточной части несъемного протеза в зависимости от расположения дефекта зубного ряда. Характеристика конструкционных материалов в технологии штампованно-паяных мостовидных протезов: сплавы благородных и неблагородных металлов, материалы для паяния и облицовки. Методы спайки деталей, нормы расхода материалов. Нитридтитановое напыление протезов, преимущества и недостатки данной технологии.					2-3
	Лекция № 9 (2). Конструктивные элементы и конструкционные материалы в технологии штампованно-паяных мостовидных протезов	2				
	Семинарское занятие №11 (2). Характеристика конструктивных элементов и конструкционных материалов в технологии штампованно-паяных мостовидных протезов		2			
Тема 10. Ортопедиче-	Содержание учебной информации.					

1	2	3	4	5	6	7
ское лечение штампованно-паяными, составными и адгезивными мостовидными протезами.	<p>Понятие штампованно-паяного мостовидного протеза, клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов с цельнометаллической промежуточной частью.</p> <p>Понятие комбинированных мостовидных протезов, преимущества данного вида протезов, показания и противопоказания к применению. Клинико-лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов с комбинированной промежуточной частью и технологии изготовления облицовок. Недостатки мостовидных протезов с опорными комбинированными коронками. Особенности изготовления мостовидных протезов из сплавов благородных металлов.</p> <p>Показания к протезированию составными мостовидными протезами, их назначение, конструктивные элементы. Особенности сочленения деталей протезов. Понятие адгезивного мостовидного протеза, его конструктивные элементы, показания и противопоказания к применению, преимущества.</p>					2-3
	Лекция №10 (3). Ортопедическое лечение штампованно-паяными, составными и адгезивными мостовидными протезами.	2				
	Семинарское занятие №12 (3). Технология изготовления цельнометаллических и комбинированных мостовидных протезов.		2			
	Семинарское занятие №13 (4). Особенности изготовления составных и адгезивных мостовидных протезов.		2			
	<p>Мостовидный протез с цельнометаллической промежуточной частью</p> <p>Практическое занятие № 39 (1) Получение рабочей модели нижней челюсти</p>			6		
	Практическое занятие № 40 (2). Моделирование анатомической формы опорных коронок на 44, 47 зубы			6		
	Практическое занятие № 41 (3). Вырезка гипсовых штампов. Изготовление блока.			6		
	Практическое занятие № 42 (4). Предварительная штамповка коронок.			6		
	Практическое занятие № 43 (5). Окончательная штамповка коронок.			6		
	Практическое занятие № 44 (6). Припасовка коронок на гипсовые штампы и на фантом. Снятие слепка в прикусе.			6		
	Практическое занятие № 45 (7). Изготовление гипсовых окклюда-			6		

1	2	3	4	5	6	7
	торов.					
	Практическое занятие № 46 (8). Моделирование цельнометаллической промежуточной части в боковом участке.			6		
	Практическое занятие № 47 (9). Завершение моделировки. Сдача в литье.			6		
	Практическое занятие № 48 (10). Получение рабочей модели верхней челюсти.			6		
	Практическое занятие № 49 (11). Моделирование анатомической формы жевательных зубов зубов под опорные пластмассовые коронки.			6		
	Практическое занятие № 50 (12). Моделирование промежуточной части временного пластмассового мостовидного протеза в боковом участке.			6		
	Практическое занятие № 51 (13). Замена восковой композиции мостовидного протеза на пластмассу.			6		
	Практическое занятие № 52 (14). Отделка временного мостовидного протеза из пластмассы. Сдача.			6		
	Практическое занятие № 53 (15). Паяние конструктивных элементов мостовидного протеза.			6		
	Практическое занятие № 54 (16). Отделка цельнометаллического мостовидного протеза. Сдача.			6		
	Мостовидные протезы с комбинированной промежуточной частью					
	Практическое занятие № 55 (17). Получение рабочих моделей верхней челюсти			6		
	Практическое занятие № 56 (18). Моделирование анатомической формы опорных коронок на 13, 21, 24, 27 зубы.			6		
	Практическое занятие № 57 (19). Вырезка гипсовых штампов. Изготовление блока.			6		
	Практическое занятие № 58 (20). Предварительная штамповка коронок.			6		
	Практическое занятие № 59 (21). Окончательная штамповка коронок.). Припасовка коронок на гипсовые штампы и на фантом.			6		
	Практическое занятие № 60 (22). Снятие слепков в прикусе. Изготовление гипсовых окклюдаторов.			6		
	Практическое занятие № 61 (23). Моделирование комбинированной			6		

1	2	3	4	5	6	7
	промежуточной части в боковом участке.					
	Практическое занятие № 62 (24). Моделирование комбинированной промежуточной части во фронтальном участке.			6		
	Практическое занятие № 63 (25). Завершение моделировки. Сдача в литье.			6		
	Практическое занятие № 64 (26). Моделирование пластмассового мостовидного протеза во фронтальном участке.			6		
	Практическое занятие № 65 (27). Паяние конструктивных элементов мостовидных протезов. Отделка спаянных каркасов.			6		
	Практическое занятие № 66 (28). Моделирование вестибулярной поверхности облицовок из воска.			6		
	Практическое занятие № 67 (29). Замена восковых композиций протеза и облицовок на пластмассу.			6		
	Практическое занятие № 68 (30). Отделка пластмассового и комбинированных мостовидных протезов. Сдача.			6		
Тема 11. Ортопедическое лечение цельнолитыми конструкциями.	Содержание учебной информации. Виды цельнолитых конструкций, показания и противопоказания к изготовлению, преимущества и недостатки данного вида протезов. Конструктивные особенности цельнометаллических и металлоакриловых литых протезов, конструкционные материалы для их изготовления. Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнометаллических и металлоакриловых литых протезов, облицовочные материалы и технологии изготовления облицовок. Оценка качества цельнолитых протезов, ближайшие и отдалённые результаты протезирования.					
	Лекция № 11 (4). Ортопедическое лечение цельнолитыми конструкциями.	2				
	Семинарское занятие № 14 (5). Технология изготовления цельнолитых коронок.		2			
	Семинарское занятие № 15 (6). Технология изготовления цельнолитых мостовидных протезов.		2			
	Цельнолитые коронки и мостовидные протезы Практическое занятие № 69 (31). Получение разборных моделей челюстей.			6		
	Практическое занятие № 70 (32). Получение разборных моделей че-					

1	2	3	4	5	6	7
	люстей.					
	Практическое занятие № 71 (33). Моделирование анатомической формы цельнолитых коронок на фронтальные зубы.			6		
	Практическое занятие № 72 (34). Моделирование анатомической формы цельнолитых коронок на жевательные зубы.			6		
	Практическое занятие № 73 (35). Завершение моделировки. Сдача в литьё.			6		
	Практическое занятие № 74 (36). Получение разборных моделей челюстей.			6		
	Практическое занятие № 75 (37). Моделирование анатомической формы опорных цельнолитой и металлоакриловой коронок.			6		
	Практическое занятие № 76 (38). Моделирование комбинированной промежуточной части. Сдача в литьё.			6		
	Практическое занятие № 77 (39). Обработка цельнолитых коронок после литья. Отделка.			6		
	Практическое занятие № 78 (40). Обработка каркаса металлоакрилового мостовидного протеза после литья.			6		
	Практическое занятие № 79 (41). Изготовление пластмассовых облицовок. Отделка металлоакрилового мостовидного протеза.			6		
Тема 12. Ошибки при изготовлении мостовидных протезов.	Содержание учебной информации. Требования к правильно изготовленному протезу, ближайшие и отдалённые результаты протезирования. Оценка качества мостовидных протезов, ошибки при изготовлении мостовидных протезов и способы их устранения.					
	Лекция № 12 (5). Ошибки при изготовлении мостовидных протезов.	2				
	Семинарское занятие № 16 (7). Оценка качества изготовления мостовидных протезов.		2			

1	2	3	4	5	6	7
Тема 13. Технология металлокерамических коронок.	<p>Содержание учебной информации.</p> <p>История внедрения высокоэстетичных несъёмных протезов, недостатки форфоровых коронок. Понятие определения металлокерамика. Металлокерамические коронки, показания и противопоказания к изготовлению, преимущества и недостатки данного вида протезов.</p> <p>Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических коронок, конструктивные особенности и конструкционные материалы. Методики изготовления колпачков под металлокерамические коронки из воска и беззольной пластмассы. Особенности моделирования колпачка, назначение гирлянды. Оценка качества отлитого каркаса, возможные дефекты и их причины, подготовка каркаса к нанесению керамической массы.</p> <p>Планирование керамической облицовки, методики нанесения керамических масс. Оценка качества керамического покрытия, причины скола керамической массы.</p>					1-2
	Лекция № 13 (6). Технология металлокерамических коронок.					
	Семинарское занятие № 17 (8). Технология изготовления металлокерамических коронок.					
	<p>Металлокерамические коронки.</p> <p>Практическое занятие № 80 (42). Получение разборных моделей челюстей.</p>					
	Практическое занятие № 81 (43). Моделирование колпачков на фронтальный и жевательные зубы. Сдача в литье.					
	Практическое занятие № 82 (44). Обработка колпачков после литья, подготовка к нанесению керамики.					
	Практическое занятие № 83 (45). Изготовление керамической облицовки на фронтальный зуб.					
	Практическое занятие № 84 (46). Изготовление керамической облицовки на жевательный зуб.					
	Практическое занятие № 85 (47). Обработка и корректировка керамической облицовки. Глазуровочный обжиг					
	Практическое занятие № 86 (48). Сдача и коллегиальный разбор выполненных работ.					

1	2	3	4	5	6	7
<p>Самостоятельная работа при изучении Раздела 2. «Технология штампованно-паяных мостовидных протезов, цельнолитых и металлокерамических конструкций».</p> <p>Тематика и виды внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Выполнение курсовых работ по одной из тем.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды и конструктивные особенности несъёмных протезов. 2. Ортопедическое лечение несъёмными протезами из пластмассы. 3. Ортопедическое лечение несъёмными протезами при дефектах твёрдых тканей зуба. 4. Ортопедическое лечение комбинированными коронками. 5. Ортопедическое лечение штифтовыми конструкциями. 6. Ортопедическое лечение вкладками и штифтовыми культевыми конструкциями. 7. Ортопедическое лечение цельнолитыми конструкциями. 8. Современные полимерные материалы и технологии облицовок. 9. Стоматологические сплавы в технологии несъёмных протезов. 10. Керамические массы в технологии несъёмных протезов. 11. Ортопедическое лечение металлокерамическими коронками. 12. Материалы для моделей в технологии несъёмных протезов. <p>Составление таблиц «Показания и противопоказания к протезированию мостовидными протезами», «Основные конструкционные и вспомогательные материалы в технологии паяных мостовидных протезов», «Преимущества и недостатки паяных мостовидных протезов», «Клинические и лабораторные этапы изготовления цельнометаллического мостовидного протеза», «Клинические и лабораторные этапы изготовления мостовидных протезов из золотых сплавов», «Клинические и лабораторные этапы изготовления комбинированного мостовидного протеза», «Клинические и лабораторные этапы изготовления адгезивного мостовидного протеза», «Ошибки при изготовлении паяных мостовидных протезов и причины их возникновения», «Клинические и лабораторные этапы изготовления цельнолитого мостовидного протеза», «Клинические и лабораторные этапы изготовления металлокерамической коронки».</p> <p>Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов из нержавеющей стали и сплавов благородных металлов с цельнометаллической и комбинированной промежуточной частью, цельнолитых коронок и мостовидных протезов.</p> <p>Работа с учебной и дополнительной литературой.</p> <p>Работа с методическими рекомендациями.</p>					20	
					15	
					15	
					35	
					15	

1	2	3	4	5	6	7
Работа с учебно-методическими пособиями. Оформление дневника практических занятий. Графическое изображение конструктивных элементов мостовидных протезов. Моделирование различных групп зубов под цельнолитые коронки.					15 15 8 20	
Учебная практика Виды работ: Изготовление пластмассовых коронок. Изготовление штампованных металлических коронок. Подготовка рабочего места. Работа с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Оформление отчетно-учетной документации.		18 (0,5 нед.)				
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: Изготовление пластмассового мостовидного протеза. Изготовление штампованных металлических коронок, в том числе комбинированных. Изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза (цельнометаллического и комбинированного). Изготовление цельнолитых коронок и мостовидного протеза.		36 (1 нед.)				
МДК 02.02. Литейное дело в стоматологии.	Всего 54 часа	4	2	30	18	
Тема 1. Организация литейного производства в ортопедической стоматологии.	Содержание учебной информации. История развития литейного дела в стоматологии. Устройство и оборудование литейной лаборатории. Аппараты для плавления и литья сплавов. Типы муфельных печей: программируемые и непрограммируемые, одностороннего и многостороннего прогрева. Техника безопасности, санитарные нормы и требования к литейной лаборатории. Основы создания восковой композиции протеза. Расчет количества сплавов для литья.					1
	Лекция № 1. Организация литейного производства в ортопедической стоматологии.	2				
Тема 2. Технология литья конструкций несъемных протезов.	Содержание учебной информации. Сплавы металлов, применяемые в стоматологии. Физические, механические и технологические свойства сплавов. Паковочные массы, их назначение и виды. Виды литья конструкции несъемных протезов.					

1	2	3	4	5	6	7
	Принципы создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Правила расположения отливаемого объекта в опоке. Методы литья, применяемые для отливки несъемных конструкций- литье под давлением, центробежное, вакуумное. Правила плавки и литья стоматологических сплавов. Методы удаления паковочной массы и литников. Дефекты литья и способы их устранения.					2-3
	Лекция № 2. Технология литья конструкций несъемных протезов.	2				
	Семинарское занятие № 1. Методы отливки конструкций несъемных протезов.		2			
	Практическое занятие № 1. Правила эксплуатации оборудования в литейной комнате.			6		
	Практическое занятие № 2. Создание литниково- питательной системы.			6		
	Практическое занятие № 3. Заливка паковочной массы. Отливка сплавов в опоки.			6		
	Практическое занятие № 4. Удаление паковочной массы и литников. Окончательная обработка.			6		
	Практическое занятие № 5. Ошибки при отливке конструкций несъемных протезов и методы их устранения			6		
<p>Самостоятельная работа при изучении междисциплинарного курса «Литейное дело в стоматологии»</p> <p>Тематика и виды внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Составление таблицы «Физико-механические свойства сплавов, применяемых для отливки несъемных конструкций»</p> <p>Написание рефератов на одну из тем: «Устройство и оснащение литейной лаборатории», «История развития литейного дела в стоматологии», «Тигли, применяемые для литья», «Виды и характеристика литейных установок», «Особенности литья сплавов благородных металлов», «Сплавы для литья несъемных протезов», «Усадка сплавов при литье и способы ее компенсации», «Свойства паковочных масс и особенности их использования», «Принципы создания литниковой системы при изготовлении несъемных протезов», «Ошибки, возникающие при литье», «Особенности литья титана», «Методы литья, применяемые в несъемном протезировании», «Методы и правила удаления паковочной массы», «Особенности литья сплавов благородных металлов», «Современное вакуумное литье».</p> <p>Работа с учебной и дополнительной литературой.</p> <p>Работа с методическими рекомендациями.</p>					1 5 9 3	

1	2	3	4	5	6	7
Вариативная часть ПМ. Моделирование зубов.	Всего 135 часов	8	10	72	45	
Тема 1. Введение. Анато- моморфологическое строение зубов.	Содержание учебной информации. Определение, цель, задачи и значение предмета в зуботехническом производстве. Характеристика жевательного аппарата человека, анатомическое строение зубов. Соотношение корневой и коронковой частей зубов, понятие анатомической и клинической шейки. Функциональное назначение анатомических образований зубов. Оклюзионная поверхность и режущий край, опорные и направляющие бугорки, продольные и поперечные фиссуры боковых зубов. Морфологические признаки, определяющие функциональную принадлежность зуба. Назначение и форма экватора зубов различных групп.					1
	Лекция № 1. Введение. Анато- моморфологическое строение зубов.	2				
Тема 2. Анатомия зуб- ных рядов.	Содержание учебной информации. Понятие зубного ряда, форма зубных дуг верхней и нижней челюстей. Особенности строения зубного ряда в сагиттальной плоскости, окклюзионная поверхность и окклюзионные кривые. Назначение и форма контактных поверхностей соседних зубов и места расположения контактов. Факторы устойчивости зубных рядов. Соотношения зубных рядов, виды прикуса, характеристика физиологических видов прикуса. Артикуляция и окклюзия, движения нижней челюсти.					1
	Лекция № 2. Анатомия зубных рядов.	2				
	Семинарское занятие № 1. Анатомия зубов и зубных рядов.		2			
Тема 3. Методика моде- лирования резьбой и лепкой.	Содержание учебной информации. Понятие одонтоскопии и одонтометрии, методика измерения штангенциркулем. Различные методики моделирования морфологии коронок зубов. Инструменты для резьбы и лепки, техника безопасности при работе с моделировочными инструментами и электроприборами. Техника моделирования резьбой и лепкой. Планирование морфологии зуба, основы воспроизведения анатомических особенностей коронок зубов. Виды гипса, его состав и технологические свойства. Моде-					

1	2	3	4	5	6	7
	лирование из гипса, основные принципы.					1-2
	Лекция № 3. Методика моделирования резьбой и лепкой.	2				
	Семинарское занятие № 2. Методики моделирования коронок зубов.		2			
	Практическое занятие № 1. Техника безопасности при работе с моделировочными инструментами			6		
	Практическое занятие № 2. Лепка анатомической формы зубов из пластилина.			6		
	Практическое занятие № 3. Резьба анатомической формы фронтальной группы зубов из гипса.			6		
	Практическое занятие № 4. Резьба анатомической формы жевательной группы зубов из гипса			6		
Тема 4. Методики моделирования воском.	Содержание учебной информации. Виды зубных протезов. Характеристика моделировочных материалов, состав и требования к ним, основные технологические свойства. Методика работы с воском. Термическая усадка, зоны напряжения восковой композиции и способы его устранения. Способы моделирования воском: методика погружения, послойного нанесения, отсечения излишков. Восковые заготовки различных элементов протезов, современная методика моделирования коронковой части зуба, промежуточной части мостовидного протеза, элементов бюгельных протезов.					2-3
	Лекция № 4. Методики моделирования воском.	2				
	Семинарское занятие № 3. Методика моделирования фронтальной группы зубов.		2			
	Семинарское занятие № 4. Методика моделирования жевательной группы зубов.		2			
	Семинарское занятие № 5. Методика моделирования различных элементов протезов. Ошибки при моделировании зубов		2			
	Практическое занятие № 5. Получение моделей из гипса.			6		
	Практическое занятие № 6. Способы моделирования воском.			6		
	Практическое занятие № 7. Моделирование анатомической формы фронтальных зубов под пластмассовые коронки.			6		
	Практическое занятие № 8. Моделирование анатомической формы фронтальных верхних зубов под штампованные коронки.			6		

1	2	3	4	5	6	7
	Практическое занятие № 9. Моделирование анатомической формы жевательных верхних зубов под штампованные коронки.			6		
	Практическое занятие №10. Моделирование анатомической формы жевательных нижних зубов под штампованные коронки.			6		
	Практическое занятие №11. Моделирование промежуточной части во фронтальном участке.			6		
	Практическое занятие №12. Моделирование промежуточной части в боковых отделах верхней и нижней челюстей.			6		
<p>Самостоятельная работа при изучении вариативной части ПМ «Моделирование зубов».</p> <p>Тематика и виды внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Написание рефератов на одну из тем «Анатомия зубов», «Анатомия зубных рядов», «Морфология формы коронковой части фронтальной группы зубов», «Морфология формы коронковой части жевательной группы зубов», «Функциональное назначение анатомических образований зубов», «Морфологические признаки, определяющие функциональную принадлежность зуба», «Виды прикуса, характеристика физиологических видов прикуса.», «Основы воспроизведения анатомических особенностей коронок зубов», «Способы моделирования воском», «Характеристика восковых моделировочных материалов», «Характеристика и свойства гипса», «Техника безопасности при работе с моделировочными инструментами и электроприборами».</p> <p>Составление алгоритмов выполнения этапов моделирования анатомической формы зубов под пластмассовые и штампованные коронки, промежуточных частей мостовидных протезов.</p> <p>Работа с учебной и дополнительной литературой.</p> <p>Работа с учебно-методическими пособиями.</p> <p>Работа с методическими рекомендациями.</p> <p>Составление глоссария.</p> <p>Графическое изображение анатомической формы различных групп зубов.</p> <p>Моделирование постоянных зубов из воска</p> <p>Резьба анатомической формы всех постоянных зубов из мыла и гипса</p>					6	
					3	
					8	
					3	
					3	
					3	
					5	
					8	
					6	
Вариативная часть ПМ. Современные технологии в несъемном протезировании	Всего 135 часов	10	8	72	45	
3 курс						

1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Технология изготовления металлокерамических мостовидных протезов.	<p>Содержание учебной информации.</p> <p>Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамического мостовидного протеза, конструкционные материалы.</p> <p>Конструктивные особенности металлокерамических мостовидных протезов, клинико-лабораторные этапы изготовления. Особенности моделировки каркаса металлокерамического мостовидного протеза, планирование керамической облицовки опорных коронок. Требования к конструированию тела металлокерамического мостовидного протеза, назначение гирлянды.</p> <p>Оценка качества отлитого каркаса, возможные дефекты и их причины, подготовка каркаса к нанесению керамической массы. Оценка качества керамического покрытия, причины скола керамической массы.</p>					2-3
	Лекция № 1. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических мостовидных протезов.	2				
	Лекция № 2. Технологии изготовления металлокерамических конструкций.	2				
	Семинарское занятие № 1. Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических мостовидных протезов.		2			
	Семинарское занятие № 2. Технология изготовления металлокерамических мостовидных протезов.		2			
	Практическое занятие № 1. Получение разборных моделей.			6		
	Практическое занятие № 2.. Моделирование металлокерамических колпачков на 11,23 зубы.			6		
	Практическое занятие № 3. Моделирование промежуточной части мостовидного протеза. Сдача в литье.			6		
	Практическое занятие № 4. Изготовление временного мостовидного протеза из пластмассы.			6		
	Практическое занятие № 5. Обработка каркаса металлокерамического мостовидного протеза после литья.			6		
	Практическое занятие № 6. Подготовка металлического каркаса. Оксидация. Нанесение опака.					
	Практическое занятие № 7. Нанесение керамики методом стандартной техники.			6		
	Практическое занятие № 8. Получение разборной модели.			6		

1	2	3	4	5	6	7
	Практическое занятие № 9. Моделирование каркаса металлокерамического мостовидного протеза из трех единиц в боковом отделе. Сдача в литье.			6		
	Практическое занятие № 10. Обработка металлического каркаса мостовидного протеза после литья. Подготовка металлического каркаса. Оксидация. Нанесение опака.			6		
	Практическое занятие № 11. Нанесение керамики методом стандартной техники.			6		
	Практическое занятие № 12. Сдача выполненных работ. Дифференцированный зачет.			6		
Тема 2. Технологии изготовления цельнокерамических конструкций.	Содержание учебной информации. Виды современных безметалловых конструкций, их преимущества и недостатки. Понятие цельнокерамического протеза, показания и противопоказания к изготовлению, преимущества и недостатки данного вида протезов, конструктивные особенности. Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов на каркасах из прессованной керамики и оксида циркония, характеристика конструкционных материалов.					1
	Несъёмные протезы из стекловолокна и керомера, показания к применению, преимущества и недостатки данного вида протезов, конструктивные особенности и конструкционные материалы. Особенности технологических этапов получения каркаса из стекловолоконного материала и изготовления компомерной облицовки.					
	Лекция № 3. Технология изготовления цельнокерамических конструкций.	2				
	Семинарское занятие № 3. Особенности технологических этапов изготовления цельнокерамических конструкций.		2			
Тема 3. CAD/CAM технологии в ортопедической стоматологии.	Содержание учебной информации. Внедрение технологии CAD/CAM в зубопротезирование, её преимущества, перспективы использования. Основные принципы работы всех современных стоматологических CAD/CAM систем, компоненты системы. Технологии подготовки цирконий оксидной заготовки для фрезерования, фрезерование каркаса и подготовка к облицовке керамическими					1

1	2	3	4	5	6	7
	материалами. Преимущества каркасов из оксида циркония, эффективность протезирования керамикой на основе оксида циркония. Преимущества каркасов из оксида циркония, эффективность протезирования керамикой на основе оксида циркония.					
	Лекция № 4. Изготовление зубных протезов с помощью CAD/CAM-технологий.	2				
	Семинарское занятие № 4. Особенности изготовления протезов с помощью CAD/CAM-технологий.		2			
Тема 4. Современные технологии изготовления каркасов.	Содержание учебной информации. Недостатки каркасов для металлокерамики из неблагородных и благородных сплавов, изготовленных традиционным методом литья. Электрохимическая гальванопластика в технологии каркасов, её сущность и преимущества, перспективы использования. Технология изготовления каркаса методом гальванопластики, конструктивные особенности и конструкционные материалы.					1
	Лекция № 5. Современные технологии изготовления каркасов для стоматологической керамики.	2				
<p>Самостоятельная работа при изучении вариативной части ПМ «Современные технологии в несъёмном протезировании»</p> <p>Тематика и виды внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Написание рефератов на одну из тем: «Современные облицовочные материалы и технологии облицовок», «Ортопедическое лечение металлокерамическими протезами», «Современные керамические материалы», «Ортопедическое лечение цельнокерамическими протезами», «Технологии протезов из стекловолокна и керамера», «Технологии протезов из прессованной керамики», «Безметалловые конструкции на основе оксида циркония», «Электрохимическая гальванопластика в технологии несъёмных протезов», «Внедрение технологии CAD/CAM в зубопротезирование», «Современные технологии изготовления каркасов.</p> <p>Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления цельнолитых и металлокерамических мостовидных протезов.</p> <p>Работа с учебной и дополнительной литературой.</p> <p>Работа с учебно-методическими пособиями.</p> <p>Работа с методическими рекомендациями.</p> <p>Составление глоссария.</p> <p>Моделирование всех групп зубов из воска</p>					5	
					8	
					10	
					8	
					4	
					5	
					5	

1	2	3	4	5	6	7
Вариативная часть ПМ. Протезирование при заболеваниях пародонта и патологической стираемости зубов.	Всего 135 часов	8	10	72	45	
Тема 1. Клиника, этиология и методы ортопедического лечения заболеваний пародонта.	<p>Содержание учебной информации.</p> <p>Понятие пародонта. Клиника, этиология и классификация болезней пародонта. Системные и очаговые заболевания пародонта, локализованная и генерализованная форма распространённости процесса. Функциональная травматическая перегрузка пародонта и причины её возникновения.</p> <p>Задачи и методы ортопедического лечения болезней пародонта, биомеханические основы шинирования. Виды шинирования и классификация шин, показания к их применению, преимущества и недостатки. Технологии временных и постоянных шин, конструктивные особенности и конструкционные материалы.</p>					2-3
	Лекция № 1. Клиника, этиология и методы ортопедического лечения заболеваний пародонта.	2				
	Семинарское занятие № 1. Классификация, клиника и этиология заболеваний пародонта.		2			
	Семинарское занятие № 2. Виды шинирования и классификация шин.		2			
	Колпачковая шина Практическое занятие № 1. Изготовление моделей нижней челюсти. Моделировка опорных коронок на 33 и 43 зубы и колпачков на 32, 31,41 и 42 зубы.			6		
	Практическое занятие № 2. Вырезка штампиков. Изготовление блока.			6		
	Практическое занятие № 3. Предварительная и. окончательная штамповка коронок. Припасовка на штампики и на модель.			6		
	Практическое занятие № 4. Подрезка элементов шины в соответствии с намеченными границами. Фиксация и спайка элементов шины.			6		
	Практическое занятие № 5. Отделка колпачковой шины.			6		
	Экваторная шина Практическое занятие № 6. Получение модели. Моделировка эква-			6		

1	2	3	4	5	6	7
	торных коронок на 14, 15, 16 и 17 зубы. Вырезка штампов. Изготовление блока.					
	Практическое занятие № 7. Предварительная и окончательная штамповка экваторных коронок. Припасовка на штампы и на модель.			6		
	Практическое занятие № 8. Фиксация и спайка элементов шины. Отделка экваторной шины.			6		
Тема 2. Клиника и этиология патологической стираемости зубов и методы её лечения.	Содержание учебной информации. Понятие патологической стираемости, клиника и этиология её возникновения. Формы патологической стираемости зубов (вертикальная, горизонтальная и смешанная), локализованная и генерализованная форма распространённости процесса, снижающийся прикус. Задачи ортопедического лечения, выбор метода ортопедического лечения в зависимости от вида патологической стираемости. Виды ортопедических конструкций при патологической стираемости зубов, их конструктивные особенности, конструкционные материалы и технологии изготовления.					2-3
	Лекция №4. Клиника и этиология патологической стираемости зубов и методы её лечения.	2				
	Семинарское занятие №5. Этиология, патогенез и способы лечения патологической стираемости зубов.		2			
	Колпачково- окклюзионные коронки Практическое занятие № 9. Получение модели. Изготовление штампованных колпачков на 45,46 зубы			6		
	Практическое занятие № 10. Изготовление гипсовых окклюдаторов.			6		
	Практическое занятие № 11. Изготовление жевательной поверхности коронок из пластмассы или композита. Отделка коронок.			6		
	Практическое занятие № 12. Сдача и коллегиальный разбор выполненных работ.			6		
	Самостоятельная работа при изучении вариативной части ПМ «Протезирование при заболеваниях пародонта и патологической стираемости зубов.» Тематика и виды внеаудиторной самостоятельной работы. Написание рефератов на одну из тем: «Клиника и этиология болезней пародонта», «Классификация болезней пародонта», «Функциональная травматическая перегрузка пародонта», «Задачи и методы ортопедического лечения заболеваний пародонта», «Метод избирательного шлифования»				4	

1	2	3	4	5	6	7
<p>вания», «Биомеханические основы шинирования», «Виды шинирования и классификация шин», «Шины для передних зубов», «Шины для боковых зубов», «Клиника и этиология патологической стираемости зубов», «Формы патологической стираемости зубов», «Ортопедическое лечение патологической стираемости зубов».</p> <p>Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления ортопедических конструкций при заболеваниях пародонта и патологической стираемости зубов.</p> <p>Работа с учебной и дополнительной литературой.</p> <p>Работа с учебно-методическими пособиями.</p> <p>Работа с методическими рекомендациями.</p> <p>Составление глоссария.</p> <p>Графическое изображение конструктивных элементов протезов при заболеваниях пародонта и патологической стираемости зубов.</p> <p>Моделирование всех групп зубов</p>					8 11 4 6 3 5 4	
Вариативная часть ПМ. Основы микропротезирования.	Всего 135 часов	6	12	72	45	
Тема 1. Этиология, патогенез и классификация дефектов коронок зубов.	<p>Содержание учебной информации.</p> <p>Этиологические факторы, приводящие к нарушению целостности твёрдых тканей зуба. Распространённость и виды кариеса, классификация кариозных полостей по Блэку.</p> <p>Повышенная (патологическая) стираемость, клиновидные дефекты, острая и хроническая травма, гипоплазия, флюороз, эрозия, врождённые и наследственные пороки развития твёрдых тканей.</p> <p>Основные методы устранения дефектов коронковой части зуба, недостатки пломбирования.</p>					1-2
	Лекция №1. Этиология, патогенез, классификация дефектов коронок зубов.	2				
	Семинарское занятие №1. Этиология дефектов коронковой части зубов.		2			
Тема 2. Ортопедическое лечение дефектов коронок зубов вкладками.	<p>Содержание учебной информации.</p> <p>Развитие микропротезирования, понятие микропротеза. Классификация микропротезов в зависимости от способа расположения в твёрдых тканях зуба.</p> <p>Преимущества вкладок перед пломбами, показания к их изготовле-</p>					

1	2	3	4	5	6	7
	<p>нию. Виды вкладок, их конструктивные особенности, конструкционные материалы в технологии вкладок. Основные принципы формирования полостей для вкладок, прямой и косвенный методы изготовления вкладок, их сравнительная характеристика. Технологии изготовления вкладок из полимерных и композитных материалов, из фарфора, комбинированных – металлоакриловых и металлокерамических, требования к правильно изготовленной вкладке.</p> <p>Компьютерные технологии изготовления вкладок, их преимущества и перспективы использования.</p>					2-3
	Лекция № 2. Ортопедическое лечение дефектов коронок зубов вкладками.	2				
	Семинарское занятие № 2. Классификация микропротезов в зависимости от способа расположения в твёрдых тканях зуба.		2			
	Семинарское занятие № 3. Преимущества вкладок, конструктивные особенности и конструкционные материалы.		2			
	Семинарское занятие № 4. Технологии вкладок из полимерных и композитных материалов, из фарфора.		2			
	Семинарское занятие № 5. Технологии металлоакриловых и металлокерамических вкладок		2			
	Практическое занятие № 1. Получение разборных моделей челюстей.			6		
	Практическое занятие № 2. Моделирование анатомической формы вкладок из воска. Сдача в литьё.			6		
	Практическое занятие № 3. Замена восковых композиций на пластмассу.			6		
	Практическое занятие № 4. Отделка металлической и пластмассовых вкладок.			6		
	Практическое занятие № 5. Получение разборных моделей челюстей.			6		
	Практическое занятие № 6. Моделирование металлических каркасов вкладок из воска. Сдача в литьё.			6		
	Практическое занятие № 7. Моделирование анатомической формы вкладки из полимерных материалов.			6		
	Практическое занятие № 8. Отделка металлических каркасов вкладок.			6		

1	2	3	4	5	6	7
	Практическое занятие № 9. Моделирование облицовки из воска.			6		
	Практическое занятие № 10. Замена восковой композиции на пластмассу. Отделка пластмассовой облицовки			6		
	Практическое занятие № 11. Моделирование облицовки из полимерных материалов			6		
	Практическое занятие № 12. Сдача и коллегиальный разбор выполненных работ. Дифференцированный зачёт			4 2		
Тема 3. Ортопедическое лечение дефектов коронок зубов адгезивными облицовками	Содержание учебной информации. Понятие виниров, история их внедрения в клиническую практику. Виды виниров, показания и противопоказания к их изготовлению, преимущества и недостатки данного вида протезов. Конструктивные особенности виниров и люминиров, конструкционные материалы, технологии изготовления. История зарождения декоративных накладок, современные украшения для зубов, классификация зубных накладок. Преимущества и недостатки декоративных накладок, техника их фиксации, эстетические аспекты наложения. Изготовление индивидуальных зубных накладок, «дент-арт» в стоматологии.					1
	Лекция №3. Ортопедическое лечение дефектов коронок зубов адгезивными облицовками.	2				
	Семинарское занятие №6. Особенности ортопедического лечения адгезивными облицовками.		2			
<p>Самостоятельная работа при изучении вариативной части ПМ «Основы микропротезирования» Тематика и виды внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Написание рефератов на одну из тем: «Этиология и патогенез дефектов коронковой части зубов», «Виды кариеса, классификация кариозных полостей по Блэку», «Развитие микропротезирования, классификация микропротезов», «Виды вкладок и их конструктивные особенности», «Конструкционные материалы в технологии вкладок», «Технологии вкладок из компомерных и керамических материалов», «Технологии комбинированных вкладок», «Компьютерные технологии изготовления вкладок», «Керамические виниры и люминеры», «Декоративные зубные накладки», «Изготовление индивидуальных зубных накладок», «Дент-арт в стоматологии».</p> <p>Составление алгоритмов выполнения этапов изготовления вкладок.</p> <p>Работа с учебной и дополнительной литературой.</p> <p>Работа с учебно-методическими пособиями.</p>					5 4 10 8	

1	2	3	4	5	6	7
Работа с методическими рекомендациями.					4	
Составление глоссария.					2	
Графическое изображение конструктивных элементов микропротезов.					2	
Моделирование анатомической формы всех групп зубов					10	
Учебная практика по вариативной части ПМ не предусмотрена						
Производственная практика по вариативной части ПМ не предусмотрена						
Всего по ПМ: 1581 час		52	80	912	537	

Характеристика уровня освоения учебного материала:

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

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

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

4. Условия реализации профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебных лабораторий технологии изготовления несъёмных протезов, гипсовочной, полимеризационной, полировочной, керамической, литейной, паяльной, стоматологического кабинета.

Оборудование лаборатории технологии изготовления несъёмных протезов и оснащение рабочих мест:

Мебель

- классная доска
- стол зуботехнический преподавателя
- стул преподавателя
- стол письменный преподавателя
- стул преподавателя
- стол зуботехнический
- стул со спинкой
- шкаф с учебно-наглядными пособиями
- шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления
- сейф
- стол для оборудования

Аппаратура, приборы и оборудование

- аппарат Самсон
- аппарат для окончательной штамповки коронок
- артикулятор
- бормашина техническая
- весы настольные лабораторные
- вибростолик
- горелки газовые (спиртовые)
- микромотор
- подушка свинцовая
- холодильник
- шлифмотор
- чайник электрический
- электрошпатель

Зуботехнический инструментарий

- бюгель однокюветный
- держатель кювет
- кювета зуботехническая для мостовидных работ
- лобзик
- ложка оттискная
- ложка для легкоплавкого металла
- наконечник для бормашины
- микрометр для металла

- микрометр для воска
- молоток зуботехнический
- наковальня зуботехническая
- наконечник для бормашины
- шпатель зуботехнический
- нож для гипса
- ножницы коронковые
- ножницы по металлу
- скальпель остроконечный (глазной)
- окклюдатор
- пинцет зуботехнический
- чашка резиновая (колба)
- шпатель для гипса
- щипцы краптонные
- очки защитные
- молоток слесарный 1-2 кг

Расходные материалы и приспособления

- боры разные
- бензин
- бура
- вата
- воск базисный
- воск бюгельный
- воск липкий
- воск моделировочный
- воск Модевакс
- воск погружной
- воск пришеечный
- воск окклюзионный
- гильзы стальные
- гипс медицинский
- гипс высокопрочный
- головки абразивные фасонные
- головки алмазные
- дискодержатель
- диск вулканитовые сепарационные
- диски алмазные
- отбел для нержавеющей стали
- лак компенсационный
- лак покрывной
- круги шлифовальные для бормашин
- круги эластичные для бормашин
- круги шлифовальные для шлифмашин

- круги эластичные для шлифмашин
- лак разделительный
- масса керамическая
- жидкость для керамической массы
- паста полировочная
- пластмасса для мостовидных работ
- порошок полировочный
- припой серебряный
- сплав легкоплавкий металлический
- спрей для снятия напряжения
- спрей окклюзионный
- фильц колесовидный
- фреза твердосплавная
- хвостовики
- щётки полировочные ворсяные
- щётки полировочные нитяные

Медицинская документация

- бланк заказа на зуботехнические работы
- рабочий лист техника
- карточка учёта зуботехнических материалов
- нормы расхода материалов и инструментов на единицу изделия
- нормативная документация по учёту прекурсоров

Учебно-наглядные пособия

- стенд «Этапы изготовления коронок методом штамповки»
- стенд «Виды несъемных протезов»
- стенд «Этапы изготовления несъёмных протезов из пластмассы»
- стенд «Этапы изготовления паяного мостовидного протеза»
- стенд «Этапы изготовления цельнолитого мостовидного протеза»
- стенд «Этапы изготовления металлокерамической коронки»
- готовые несъёмные протезы
- модели пластмассовые с интактными зубными рядами
- модели пластмассовые с дефектами зубных рядов в соответствии с заданиями рабочей программы

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.

Оборудование гипсовочной лаборатории и оснащение рабочих мест:

Мебель

- гипсовальный стол с отверстием посередине столешницы для удаления отходов гипса
- бункер или дозатор для порошка гипса
- накопитель отходов гипса

Аппаратура, приборы и оборудование

- пресс для выдавливания гипса из кювет
- пресс для кювет зуботехнический
- станок для обрезки гипсовых моделей
- вибростол

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

Оборудование полимеризационной лаборатории и оснащение рабочих мест:
Мебель

- стол для работы с изолирующими материалами и пластмассами
- шкаф для хранения кювет, бюгелей
- шкаф для хранения материалов

Аппаратура, приборы и оборудование

- плита (газовая, электрическая)
- пресс для кювет
- гидрополимеризатор
- зонты вентиляционные, вытяжные

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

Оборудование полировочной лаборатории и оснащение рабочих мест:

Аппаратура, приборы и оборудование

- полировочный станок
- шлифовальные машины (моторы)
- пылеуловитель

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

Оборудование керамической лаборатории и оснащение рабочих мест:

Мебель

- классная доска
- стол зуботехнический преподавателя
- стул преподавателя
- стол зуботехнический святжжой
- стулья винтовые со спинкой
- шкаф (сейф) для хранения материалов
- шкаф (сейф) для хранения инструментов
- медицинский шкаф с учебно-наглядными пособиями
- шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления

Аппаратура, приборы и оборудование

- печи для обжига керамики
- пескоструйный аппарат

- вибростлик
- вакуумный смеситель
- аппарат для разрезания моделей
- кондиционер

Зуботехнический инструментарий

- набор инструментов для работы с керамикой
- палитра для керамики
- треггер
- кисти для керамики

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.

Оборудование литейной лаборатории и оснащение рабочих мест:

Мебель

- стол зуботехнический
- стол формовочный
- шкаф для хранения материалов
- мультимедийный проектор
- экран

Аппаратура, приборы и оборудование

- вытяжной шкаф
- муфельная печь
- вибростолик
- установка для плавления и литья нержавеющей стали и кобальто-хромовых сплавов
- пескоструйный аппарат
- электрополировка
- аппарат для срезания литников
- триммер
- шлифовальная машина (мотор)
- тигли для литья
- весы лабораторные
- комплект опочных колец или силиконовых форм для литья
- триммер

Расходные материалы и приспособления

- дискодержатели
- диск отрезной
- масса формовочная
- жидкость к формовочному материалу
- песок для пескоструйного аппарата
- проволока восковая 3 мм
- проволока восковая 5 мм
- сплав для литья

- спрей для снятия поверхностного напряжения

Оборудование паяльной лаборатории и оснащение рабочих мест:

Аппаратура, приборы и оборудование

- вытяжной шкаф
- паяльный аппарат с компрессором
- огнетушитель

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

Оборудование стоматологического кабинета и оснащение рабочих мест:

Мебель

- классная доска
- стол преподавателя
- столы учебные
- стулья
- медицинский шкаф для инструментов

Аппаратура, приборы и оборудование

- стоматологическая установка
- стоматологическое кресло
- стоматологический столик
- стерилизатор
- сухожаровой шкаф
- холодильник
- диагностическая аппаратура
- муляж для снятия слепков
- муляж головы человека
- фантом стоматологический
- тонометр
- фонендоскоп

Расходные материалы и приспособления

- стоматологический инструментарий
- ёмкости для обработки инструментария
- предметы гигиены полости рта: зубные щётки, флоссы, зубочистки.

Технические средства обучения:

- телевизор
- видеоманитофон
- компьютер
- мультимедийный проектор
- экран

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает проведение производственной практики на базе стоматологических поликлиник города.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., А.Аль-Хаким. Ортопедическая стоматология: учебн. для студ.- 7-е изд., доп. и испр. – М.:МЕДпресс-информ, 2014, - 512 с.: ил.
2. Арутюнов С.Д.[и др.]; под ред. М.М. Расулова. Зубопротезная техника: учеб. для мед. училищ и колледжей - 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 384с.
3. Жулев Е.Н. Несъемные протезы (теория, клиника и лабораторная техника), Медицинское информационное агентство, 2014, - 432с.
4. Трезубов В.Н., Мишнёв Л.М., Незнанова Н. Ю., Фищев С.Б. Ортопедическая стоматология. Технология лечебных и профилактических аппаратов: учебн. для мед. вузов и колледжей / Под ред. Проф. В.Н. Трезубова. – СПб.: СпецЛит, 2013.- 367 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов Е.И., Оксман И.М. Ортопедическая стоматология: учебн. для студ. – 4-е изд., перераб. и доп.- М., «Медицина», 1990, 464 с., ил.
2. Брагин Е.А., Скрыль А.В. Основы микропротезирования. М:ООО «Медицинская пресса» Москва 2009. – 509 с.
3. Жулев, Н.Н. Металлокерамические протезы [Текст]: Руководство.- Н.Новгород: НГМА, 2005.- 288с.
4. Копейкин В.Н. Зубопротезная техника / В.Н. Копейкин, Л.М. Демнер. – М.:Триада-Х, 2008.- 416с.: ил
5. Копейкин. В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии - М.: Триада-Х, 2004.- 496с.
6. Погодин В.С. Руководство для зубных техников [Текст] / В.С. Погодин, В.А Пономарев. – Л.: Медицина, 2008-240с.: ил.
7. Смирнов Б.А., Щербаков А.С. Зуботехническое дело в стоматологии. Учебно-методическое пособие. М.:АНМИ, 2002 – 460 с.
8. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнев Л.М. Ортопедическая стоматология. Факультетский курс. Под редакцией профессора Трезубова В.Н. Издание 6-е, СПб., «Фолиант». 2002;

Интернет-источники:

1. www.ortodent.ru.
2. www.stom.ru.
3. www.dental site.ru
4. www.rusdent.com
5. www.zubtech.ru.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение профессионального модуля **Изготовление несъёмных протезов** производится в соответствии с учебным планом по специальности **Стоматология ортопедическая (базовая подготовка)** и календарным графиком, утверждённым директором колледжа.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий, утверждённому директором колледжа. График освоения профессионального модуля предполагает последовательное изучение:

- междисциплинарных курсов
 1. Технология изготовления несъёмных протезов.
 2. Литейное дело в стоматологии.
- учебной практики
- производственной практики;
- разделов вариативной части
 - Моделирование зубов (вариативная часть).
 - Современные технологии в несъёмном протезировании (вариативная часть).
 - Протезирование при заболеваниях пародонта и патологической стираемости зубов (вариативная часть).
 - Основы микропротезирования (вариативная часть).

Освоению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы» и «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности».

Изучение теоретического материала проводится в целой группе.

При проведении лабораторно-практических занятий проводится деление группы на подгруппы численностью не менее 8 человек. Лабораторно-практические занятия проводятся в специально оборудованных зуботехнических лабораториях колледжа и ортопедических отделений базовых стоматологических поликлиник.

В процессе освоения профессионального модуля в рамках каждого междисциплинарного курса предполагается проведение текущего и рубежного контроля знаний и умений у студентов:

- Проведение текущего контроля является обязательным условием проведения семинарских и практических занятий, получение оценок обязательно для каждого обучающегося.
- Результатом освоения междисциплинарных курсов «Технология изготовления несъёмных протезов», «Литейное дело в стоматологии» и раздела «Протезирование при заболеваниях пародонта и патологической стираемости зубов» является комплексный экзамен, разделов вариативной части «Современные технологии в несъёмном протезировании», «Основы микропротезирования» является промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта; раздела «Моделирование зубов» - экзамен, учебной и производственной практик – комплексный дифференцированный зачет

- Результатом освоения профессионального модуля являются профессиональные компетенции, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определённых критериев. Оценка усвоения профессиональных компетенций проводится во время квалификационного экзамена.

Для проведения занятий разрабатываются учебно-методические комплексы тем, для руководства внеаудиторной самостоятельной работой студентов разрабатываются различного рода рекомендации, рабочие тетради, учебно-методические пособия.

С целью методического обеспечения прохождения учебной и (или) производственной практики, выполнения курсовых работ разрабатываются методические рекомендации для студентов.

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

Примерные темы курсовых работ:

1. Клинические основы протезирования несъёмными протезами.
2. Виды и конструктивные особенности несъёмных протезов.
3. Ортопедическое лечение несъёмными протезами из пластмассы.
4. Ортопедическое лечение несъёмными протезами при дефектах твёрдых тканей зуба.
5. Ортопедическое лечение комбинированными коронками.
6. Ортопедическое лечение телескопическими коронками.
7. Ортопедическое лечение штифтовыми конструкциями.
8. Ортопедическое лечение вкладками и штифтовыми культевыми конструкциями.
9. Полимерные материалы в технологии несъёмных протезов.
10. Стоматологические сплавы в технологии штампованных коронок.
11. Стоматологические сплавы в технологии литых коронок.
12. Композиционные полимеры в технологии несъёмных протезов.
13. Керамические массы в технологии несъёмных протезов.
14. Материалы для моделей.
15. Причины неточностей при изготовлении штампованных коронок.

При выполнении курсовой работы проводятся как групповые, так и индивидуальные консультации. Порядок организации и выполнения курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе», принятом Советом колледжа (протокол № 57 от 23.11.2009 г.).

Обязательным условием допуска к прохождению производственной практики является наличие оценки по междисциплинарному курсу, учебной практике.

Учебная практика осуществляется на базе колледжа концентрированно.

Производственная практика осуществляется на базе СП концентрированно после окончания изучения МДК в составе ПМ.

Учебная практика осуществляется на базе колледжа под руководством непосредственного руководителя от колледжа, производственная практика осуществляется под руководством общего и непосредственного руководителей от СП.

В обязанности общего руководителя практики входят:

- контроль за работой непосредственных руководителей практики;
- составление графика прохождения практики студентами;
- распределение по местам практики;
- обеспечение рабочих мест студентам;
- оформление документации по окончании практики.

В обязанности непосредственного руководителя практики входят:

- учёт явки и ухода с работы студентов согласно графику работы;
- обеспечение овладения каждым студентом практических навыков и манипуляций в полном объёме;
- контролирует оформление дневников практики;
- составляет характеристику на каждого студента.

В период производственной практики студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка стоматологических поликлиник, должны ежедневно вести дневник, где записывается вся проводимая работа.

Условием допуска студента к квалификационному экзамену является наличие аттестаций по всем междисциплинарным курсам, разделам и всем видам учебной и производственной практик.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

Преподаватели: среднее специальное образование соответствующее профилю преподаваемого модуля и высшее образование, опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Непосредственные руководители практики: зубные техники ортопедических отделений СП.

Общие руководители практики: заведующие производством зуботехнических лабораторий ортопедических отделений СП.

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. Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии	– наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий), на учебной и производственной практиках; – оценка решения ситуационных задач;

	<p>профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов.</p> <p>Умение оценивать качество выполненной работы.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда.</p> <p>Умение работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления штампованных металлических коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов.</p> <p>Умение оценивать качество выполненной работы.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий), на учебной и производственной практиках; – оценка решения ситуационных задач; – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда.</p> <p>Умение работать с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления культевой штифтовой вкладки.</p> <p>Умение оценивать качество выполненной работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий), на учебной и производственной практиках; – оценка решения ситуационных задач; – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.
ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда.</p> <p>Умение работать с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитого мостовидного зубного протеза.</p> <p>Умение оценивать качество выполненной работы.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий), на учебной и производственной практиках; – оценка решения ситуационных задач; – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда.</p> <p>Умение работать с современными зуботехническими материалами с учетом соблюдения техники безопасности при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитой коронки с облицовкой и</p> <p>цельнолитого мостовидного зубного протеза с облицовкой</p> <p>Умение оценивать качество выполненной работы.</p> <p>Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение в процессе учебной деятельности (теоретических и практических занятий), на учебной и производственной практиках; – оценка решения ситуационных задач; – разбор конкретных ситуаций; – оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной 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.	<ul style="list-style-type: none"> – объясняет социальную значимость профессии зубного техника; – демонстрирует интерес к своей будущей профессии; – изучает основную и дополнительную литературу по междисциплинарным курсам; – имеет положительные отзывы с производственной практики. 	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля. Показатели внеаудиторной работы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; – умеет анализировать свою деятельность, объективно оценивая эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – выполняет домашние задания в установленные сроки, не имеет академической задолженности. 	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– демонстрирует способности быстро и точно оценивать ситуацию, принимать правильные решения в стандартных и нестандартных профессиональных и жизненных ситуациях	Наблюдение за студентом и оценка его деятельности на практических занятиях. Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной, производственной практиках.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	<ul style="list-style-type: none"> – быстро и точно находит и использует необходимую информацию, выделяет главное; – использует различные источники информации, в том числе электрон- 	Наблюдение за студентом и оценка его деятельности на практических занятиях и в процессе внеаудиторной деятельности.

ния возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.	ные; – критически рассуждает, анализируя публикации в средствах массовой информации.	Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной, производственной практиках.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– демонстрирует навыки использования информационно-компьютерных технологий в профессиональной деятельности; – демонстрирует умение работать с электронной документацией	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля. Оценка качества презентаций, подготовленных студентом. Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной, производственной практиках.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– эффективное взаимодействие и общение студента с преподавателями, другими студентами, сотрудниками ЛПУ, пациентами и их окружением; – вступает в контакт с любым типом собеседника, учитывая его особенности, соблюдая нормы и правила общения; – соблюдает правила этики и деонтологии; – владеет способами совместной деятельности в команде, умениями искать и находить компромиссы; – имеет положительные отзывы с производственной практики.	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля. Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной, производственной практиках. Результаты анкетирования других студентов и работодателей. Характеристика и отзывы непосредственных и общих руководителей практики.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– определяет свою роль в коллективе; – выполняет руководящие общественные нагрузки (староста группы, бригадир, член студсовета и т. п.); – организует групповую работу студентов и отвечает за её результат; – решает проблемы и несогласованности в пределах микрогруппы, группы и т. д.; – играет роль лидера при решении профессиональных задач (работа «малыми группами», «мозговой штурм», анализ производственных ситуаций, решение ситуационных задач и т.п.).	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля. Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной, производственной практиках. Характеристика и отзывы непосредственных и общих руководителей практики. Характеристики куратора группы, педагога-психолога, заместителя директора по воспитательной работе.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повы-	– участвует в учебно-исследовательской работе; – участвует в студенческих научно-исследовательских конференциях; – участвует в волонтерской деятельности; – участвует в общеколледжных общественных мероприятиях;	Проверка и оценка портфолио студента.

шение своей квалификации.	– участвует в конкурсах профессионального мастерства.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – ориентируется в новых медицинских технологиях; – участвует в проведении исследовательской работы; – мобилен в аргументированном выборе плана ухода (диагностики, лечения) с учётом инновационных технологий. 	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля.</p> <p>Оценка выступлений, учебно-исследовательских работ.</p> <p>Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной, производственной практиках.</p> <p>Оценка руководителей практики.</p>
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	<ul style="list-style-type: none"> – понимает значение исторического наследия и культурных традиций народа; – толерантно воспринимает социальные, культурные и религиозные различия народов; – уважительно относится к преподавателям, студентам, пациентам разных национальностей; – аргументировано отбирает информацию при беседе с пациентами различных национальностей. 	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля.</p> <p>Оценка стиля общения.</p> <p>Участие во внеаудиторных общеколледжных, отделенческих и групповых мероприятиях социально-культурного характера.</p> <p>Характеристика куратора группы.</p> <p>Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной, производственной практиках.</p>
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку	<ul style="list-style-type: none"> – бережно относится к окружающей среде, участвует в проведении субботников и природоохранных мероприятий; – соблюдает правила и нормы взаимоотношений в обществе; – соблюдает принципы этики и деонтологии; – демонстрирует приверженность принципам гуманизма и милосердия 	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля.</p> <p>Проверка и оценка портфолио студента.</p> <p>Характеристика заведующего отделением, педагога-организатора, куратора.</p> <p>Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной, производственной практиках.</p>
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	– рационально организует и обоснованно выбирает типовые методы и способы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях, знает и соблюдает требования инфекционной безопасности.	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля.</p> <p>Наблюдение за студентом и оценка его деятельности на практических занятиях по первой медицинской помощи.</p>
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекци-	<ul style="list-style-type: none"> – готовит рабочее место с соблюдением требований охраны труда (производственной санитарии, противопожарной безопасности); – знает и соблюдает требования ин- 	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля.</p> <p>Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной,</p>

онной и противопожарной безопасности.	<p>фекционной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает и соблюдает правила техники безопасности при выполнении профессиональных задач. 	производственной практиках.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует приверженность здоровому образу жизни; – регулярно посещает занятия физической культуры, занимается в спортивных секциях; – участвует в мероприятиях по пропаганде здорового образа жизни с целью профилактики заболеваний. 	<p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения профессионального модуля.</p> <p>Наблюдение за студентом при выполнении работ на учебной, производственной практиках.</p> <p>Проверка и оценка портфолио студента.</p>

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 20__ – 20__ учебный год**

**Специальность Стоматология ортопедическая (ФГОС СПО)
Профессиональный модуль «Изготовление несъемных протезов»
Междисциплинарный курс «Технология изготовления несъемных протезов»
Курс – 1, очная форма обучения**

Перечень лекционных занятий

№	Наименование темы лекционного занятия	Колич. часов
1	Основы ортопедического лечения несъемными протезами, виды несъемных конструкций	2
2	Ортопедическое лечение коронками и мостовидными протезами из пластмассы	2
3	Ортопедическое лечение штампованными восстановительными коронками	2
4	Комбинированные и телескопические коронки	2
5	Ошибки при изготовлении штампованных коронок	2
6	Штифтовые и культевые конструкции	2
7	Вкладки. Литые конструкции	2
Всего		14

Перечень семинарских занятий

№	Наименование темы семинарского занятия	Колич. часов
1	Виды и конструктивные особенности несъемных протезов	2
2	Технология изготовления коронок и мостовидных протезов из пластмассы	2
3	Технология временных (провизорных) коронок и мостовидных протезов из пластмассы	2
4	Технология изготовления штампованных коронок из нержавеющей стали и драгметаллов	2
5	Особенности изготовления телескопических, экваторных коронок и коронок под кламмера	2
6	Особенности изготовления комбинированных штампованных коронок	2
7	Причины неточностей при изготовлении штампованных коронок и способы их предупреждения	2
8	Сравнительная характеристика штифтовых и культевых конструкций	2
9	Технология изготовления вкладок	2
Всего		18

Перечень практических занятий

№	Наименование темы практического занятия	Кол-во часов
1	Организация зуботехнического производства. Техника безопасности и охрана труда в технологии несъемных протезов	6
2	Коронки и мостовидные протезы из пластмассы Получение рабочих моделей по слепкам из разных материалов	6
3	Подготовка моделей к работе	6
4	Моделирование анатомической формы фронтальных зубов под пластмассовые коронки	6
5	Завершение моделировки. Подготовка моделей к гипсовке	6
6	Замена восковых композиций на пластмассу	6

7	Отделка пластмассовых коронок	6
8	Получение рабочих моделей по слепкам из разных материалов	6
9	Подготовка моделей к работе	6
10	Моделирование анатомической формы фронтальных зубов под опорные пластмассовые коронки	6
11	Завершение моделировки	6
12	Моделирование промежуточной части пластмассового мостовидного протеза во фронтальном отделе	6
13	Завершение моделировки. Подготовка модели к гипсовке	6
14	Замена восковой композиции на пластмассу	6
15	Отделка пластмассового мостовидного протеза	6
16	Сдача и коллегиальный разбор выполненных работ	6
Штампованные стальные коронки		
17	Получение рабочих моделей верхней и нижней челюстей по слепкам из разных материалов	6
18	Моделирование анатомической формы верхних и нижних жевательных зубов (2-3 единицы) под штампованные коронки	6
19	Вырезка гипсовых штампов. Изготовление блока	6
20	Изготовление металлических штампов и контрштампов	6
21	Предварительная штамповка коронок	6
22	Окончательная штамповка коронок	
23	Припасовка коронок на гипсовые штампы	6
24	Моделирование анатомической формы резца и клыка верхней челюсти под штампованные коронки	6
25	Вырезка гипсовых штампов. Изготовление блока	6
26	Изготовление металлических штампов и контрштампов	6
27	Предварительная штамповка коронок	6
28	Окончательная штамповка коронок	6
29	Припасовка коронок на гипсовые штампы	6
30	Отделка стальных штампованных коронок. Сдача	6
Штампованные комбинированные коронки (по Белкину и по Погодину)		
31	Получение рабочей модели верхней челюсти. Моделирование анатомической формы коронок на 11, 23 зубы	6
32	Изготовление штампованных коронок	6
33	Припасовка коронок на штампы и на фантом. Снятие слепков	6
34	Получение моделей с коронками. Подготовка металлических каркасов	6
35	Изготовление пластмассовых облицовок	6
36	Отделка готовых комбинированных коронок. Сдача	6
37	Получение моделей. Моделирование восковой композиции культевой штифтовой вкладки	6
38	Дифференцированный зачёт	2
	Коллегиальный разбор выполненных работ	4
Всего		228
Итого		260

Зав. отделением по специальностям Стоматология ортопедическая и Стоматология профилактическая

Т.Г.Борицкая

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 20__ – 20__ учебный год**

**Специальность Стоматология ортопедическая (ФГОС СПО)
Профессиональный модуль «Изготовление несъёмных протезов»
Междисциплинарный курс «Технология изготовления несъемных протезов»
Курс – 2, очная форма обучения
*Перечень лекционных занятий***

№	Наименование темы лекционного занятия	Колич. часов
1	Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов несъемными протезами	2
2	Конструктивные элементы и конструкционные материалы в технологии штампованно-паяных мостовидных протезов	2
3	Ортопедическое лечение штампованно-паяными, составными и адгезивными мостовидными протезами	2
4	Ортопедическое лечение цельнолитыми конструкциями	2
5	Ошибки при изготовлении мостовидных протезов	2
6	Технология металлокерамических коронок	2
Всего		12

Перечень семинарских занятий

№	Наименование темы семинарского занятия	Колич. часов
1	Особенности ортопедического лечения мостовидными протезами	2
2	Характеристика конструктивных элементов и конструкционных материалов в технологии штампованно-паяных мостовидных протезов	2
3	Технология изготовления цельнометаллических и комбинированных мостовидных протезов	2
4	Особенности изготовления составных и адгезивных мостовидных протезов	2
5	Технология изготовления цельнолитых коронок	2
6	Технология изготовления цельнолитых мостовидных протезов	2
7	Оценка качества изготовления мостовидных протезов	2
8	Технология изготовления металлокерамических коронок.	2
Всего		16

Перечень практических занятий

№	Наименование темы практического занятия	Колич. часов
	Мостовидный протез с цельнометаллической промежуточной частью	
1	Получение рабочей модели нижней челюсти	6
2	Моделирование анатомической формы опорных коронок на 44, 47 зубы	6
3	Вырезка гипсовых штампов. Изготовление блока	6
4	Предварительная штамповка коронок	6
5	Окончательная штамповка коронок	6
6	Припасовка коронок на гипсовые штампы и на фантом. Снятие слепка в прикусе	6
7	Изготовление гипсовых окклюдаторов	6
8	Моделирование цельнометаллической промежуточной части в боковом уча-	

	стке	6
9	Завершение моделировки. Сдача в литье	6
10	Получение рабочей модели верхней челюсти	
11	Моделирование анатомической формы жевательных зубов под опорные пластмассовые коронки	6
12	Моделирование промежуточной части временного пластмассового мостовидного протеза в боковом участке	6
13	Замена восковой композиции мостовидного протеза на пластмассу	6
14	Отделка временного мостовидного протеза из пластмассы. Сдача	6
15	Паяние конструктивных элементов мостовидного протеза	6
16	Отделка цельнометаллического мостовидного протеза. Сдача	6
	Мостовидные протезы с комбинированной промежуточной частью	
17	Получение рабочих моделей верхней челюсти	6
18	Моделирование анатомической формы опорных коронок на 13, 21, 24, 27 зубы	6
19	Вырезка гипсовых штампов. Изготовление блока	6
20	Предварительная штамповка коронок	6
21	Окончательная штамповка коронок. Припасовка коронок на гипсовые штампы и на фантом	6
22	Снятие слепков в прикусе. Изготовление гипсовых окклюдаторов	6
23	Моделирование комбинированной промежуточной части в боковом участке	6
24	Моделирование комбинированной промежуточной части во фронтальном участке	6
25	Завершение моделировки. Сдача в литье	6
26	Моделирование пластмассового мостовидного протеза во фронтальном участке	6
27	Паяние конструктивных элементов мостовидных протезов. Отделка спаянных каркасов	6
28	Моделирование вестибулярной поверхности облицовок из воска	6
29	Замена восковых композиций протеза и облицовок на пластмассу	6
30	Отделка пластмассового и комбинированных мостовидных протезов. Сдача	6
	Цельнолитые коронки и мостовидные протезы	6
31	Получение разборных моделей челюстей	
32	Получение разборных моделей челюстей	6
33	Моделирование анатомической формы цельнолитых коронок на фронтальные зубы	6
34	Моделирование анатомической формы цельнолитых коронок на жевательные зубы	6
35	Завершение моделировки. Сдача в литье	
36	Получение разборных моделей челюстей	6
37	Моделирование анатомической формы опорных цельнолитой и металлоакриловой коронок	6
38	Моделирование комбинированной промежуточной части. Сдача в литье	6
39	Обработка цельнолитых коронок после литья. Отделка	6
40	Обработка каркаса металлоакрилового мостовидного протеза после литья	6
41	Изготовление пластмассовых облицовок. Отделка металлоакрилового мостовидного протеза	6
	Металлокерамические коронки.	
42	Практическое занятие № 80(42). Получение разборных моделей челюстей	6
43	Моделирование колпачков на фронтальный и жевательные зубы. Сдача в литье	6
44	Обработка колпачков после литья, подготовка к нанесению керамики	

45	Изготовление керамической облицовки на фронтальный зуб	6
46	Изготовление керамической облицовки на жевательный зуб	6
47	Обработка и корректировка керамической облицовки. Глазуровочный обжиг	6
48	Сдача и коллегиальный разбор выполненных работ	6
Всего		288
Итого		316

Зав. отделением по специальностям Стоматология ортопедическая и Стоматология профилактическая

Т.Г.Борицкая

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 20__ - 20__ учебный год**

**Специальность Стоматология ортопедическая (ФГОС СПО)
Профессиональный модуль «Изготовление несъемных протезов»
Междисциплинарный курс «Литейное дело в стоматологии»
Курс – 2**

Перечень лекционных занятий

№	Наименование темы лекционного занятия	Колич. часов
1.	Организация литейного производства в ортопедической стоматологии.	2
2.	Технология литья конструкций несъемных протезов.	2
Всего		4

Перечень семинарских занятий

№	Наименование темы семинарского занятия	Колич. часов
1.	Методы отливки конструкций несъемных протезов	2
Всего		2

Перечень практических занятий

№	Наименование темы практического занятия	Колич. часов
1.	Правила эксплуатации оборудования в литейной комнате.	6
2.	Создание литниково - питательной системы	6
3.	Заливка паковочной массы. Отливка сплавов в опоки	6
4.	Удаление паковочной массы и литников. Окончательная обработка	6
5.	Ошибки при отливке конструкций несъемных протезов и методы их устранения	6
Всего		30
Итого		36

Зав. отделением

Т.Г.Борицкая

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 20__ - 20__ учебный год**

**Специальность Стоматология ортопедическая (ФГОС СПО)
Профессиональный модуль «Изготовление несъемных протезов»
Вариативная часть «Моделирование зубов»
Курс – 1**

Перечень лекционных занятий

№	Наименование темы лекционного занятия	Колич. часов
1.	Введение. Анатомо-морфологическое строение зубов	2
2.	Анатомия зубных рядов	2
3.	Методика моделирования резьбой и лепкой	2
4.	Методики моделирования воском	2
	Всего	8

Перечень семинарских занятий

№	Наименование темы семинарского занятия	Колич. часов
1.	Анатомия зубов и зубных рядов	2
2.	Морфологические особенности постоянных зубов	2
3.	Методика моделирования фронтальной группы зубов	2
4.	Методика моделирования жевательной группы зубов	2
5.	Методики моделирования различных элементов протезов. Ошибки при моделировании зубов	2
	Всего	10

Перечень практических занятий

№	Наименование темы практического занятия	Колич. часов
1.	Техника безопасности при работе с моделировочными инструментами	6
2.	Лепка анатомической формы зубов из пластилина	6
3.	Резьба анатомической формы фронтальной группы зубов из гипса	6
4.	Резьба анатомической формы жевательной группы зубов из гипса	6
5.	Получение моделей из гипса	6
6.	Способы моделирования воском	6
7.	Моделирование анатомической формы фронтальных зубов под пластмассовые коронки	6
8.	Моделирование анатомической формы фронтальных зубов под штампованные коронки	6
9.	Моделирование анатомической формы жевательных верхних зубов под штампованные коронки	6
10.	Моделирование анатомической формы жевательных нижних зубов под штампованные коронки	6
11.	Моделирование промежуточной части во фронтальном участке	6
12.	Моделирование промежуточной части в боковых отделах верхней и нижней челюстей	6
	Всего	72

ИТОГО		90
--------------	--	-----------

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 20__ - 20__ учебный год
Специальность Стоматология ортопедическая (ФГОС СПО)
Профессиональный модуль «Изготовление несъёмных протезов»
Вариативная часть «Современные технологии в несъёмном протезировании»
Курс – 3**

Перечень лекционных занятий

№	Наименование темы лекционного занятия	Колич. часов
1.	Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических мостовидных протезов.	2
2.	Технологии изготовления металлокерамических конструкций.	2
3.	Технология изготовления цельнокерамических конструкций.	2
4.	Изготовление зубных протезов с помощью CAD/CAM-технологий.	2
5.	Современные технологии изготовления каркасов для стоматологической керамики.	2
Всего		10

Перечень семинарских занятий

№	Наименование темы семинарского занятия	Колич. часов
1.	Клинико-лабораторные этапы изготовления металлокерамических мостовидных протезов.	2
2.	Технология изготовления металлокерамических мостовидных протезов.	2
3.	Особенности технологических этапов изготовления цельнокерамических конструкций.	2
4.	Особенности изготовления протезов с помощью CAD/CAM-технологии.	2
Всего		8

Перечень практических занятий

№	Наименование темы практического занятия	Колич. часов
1.	Получение разборных моделей.	6
2.	Моделирование металлокерамических колпачков на 11,23 зубы.	6
3.	Моделирование промежуточной части мостовидного протеза. Сдача в литье.	6
4.	Изготовление временного мостовидного протеза из пластмассы.	6
5.	Обработка каркаса металлокерамического мостовидного протеза после литья.	6
6.	Подготовка металлического каркаса. Оксидация. Нанесение опака.	6
7.	Нанесение керамики методом стандартной техники.	6
8.	Получение разборной модели.	6
9.	Моделирование каркаса металлокерамического мостовидного протеза из трех единиц в боковом отделе. Сдача в литье.	6
10.	Обработка металлического каркаса мостовидного протеза после литья. Подготовка металлического каркаса. Оксидация. Нанесение опака.	6
11.	Нанесение керамики методом стандартной техники.	
12.	Сдача выполненных работ. Дифференцированный зачет.	6
Всего		72
ИТОГО		90

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 20__ - 20__ учебный год
Специальность Стоматология ортопедическая (ФГОС СПО)
Профессиональный модуль «Изготовление несъёмных протезов»
Вариативная часть «Протезирование при заболеваниях пародонта и патологической
стираемости зубов»
Курс – 2**

Перечень лекционных занятий

№	Наименование темы лекционного занятия	Кол-во часов
1.	Клиника, этиология и методы ортопедического лечения заболеваний пародонта	2
2.	Шинирование зубов при заболеваниях пародонта	2
3.	Современные технологии шинирования зубов	2
4.	Клиника и этиология патологической стираемости зубов и методы её лечения	2
Всего		8

Перечень семинарских занятий

№	Наименование темы семинарского занятия	Кол-во часов
1.	Классификация, клиника и этиология заболеваний пародонта	2
2.	Виды шинирования и классификация шин	2
3.	Протезирование дефектов зубных рядов при пародонтите	2
4.	Технология изготовления постоянных шин при заболеваниях пародонта	2
5.	Этиология, патогенез и способы лечения патологической стираемости зубов	2
Всего		10

Перечень практических занятий

№	Наименование темы практического занятия	Кол-во часов
1.	Колпачковая шина Изготовление моделей нижней челюсти. Моделировка опорных коронок на 33 и 43 зубы и колпачков на 32, 31, 41 и 42 зубы	6
2.	Вырезка штампов. Изготовление блока.	6
3.	Предварительная и окончательная штамповка коронок. Припасовка на штампики и на модель	6
4.	Подрезка элементов шины в соответствии с намеченными границами. Фиксация и спайка элементов шины	6
5.	Отделка колпачковой шины	6
6.	Экваторная шина Получение модели. Моделировка экваторных коронок на 14, 15, 16 и 17 зубы. Вырезка штампов. Изготовление блока	6
7.	Предварительная и окончательная штамповка экваторных коронок. Припасовка на штампики и на модель	6
8.	Фиксация и спайка элементов шины. Отделка экваторной шины	6
9.	Колпачково - окклюзионные коронки Получение модели. Изготовление штампованных колпачков на 45, 46 зубы	6
10.	Изготовление гипсовых окклюдаторов	6
11.	Изготовление жевательной поверхности коронок из пластмассы или композита. Отделка коронок.	6
12.	Сдача и коллегиальный разбор выполненных работ	6
Всего		72
ИТОГО		90

**Распределение учебных часов по формам занятий
на 20__ - 20__ учебный год**

**Специальность Стоматология ортопедическая (ФГОС СПО)
Профессиональный модуль «Изготовление несъёмных протезов»
Вариативная часть «Основы микропротезирования»
Курс – 3**

Перечень лекционных занятий

№	Наименование темы лекционного занятия	Кол-во часов
1.	Этиология, патогенез и классификация дефектов коронок зубов	2
2.	Ортопедическое лечение дефектов коронок зубов вкладками	2
3.	Ортопедическое лечение дефектов коронок зубов адгезивными облицовками	2
Всего		6

Перечень семинарских занятий

№	Наименование темы семинарского занятия	Кол-во часов
1.	Этиология дефектов коронковой части зубов	2
2.	Классификация микропротезов в зависимости от способа расположения в твёрдых тканях зуба.	2
3.	Преимущества вкладок, конструктивные особенности и конструкционные материалы	2
4.	Технологии вкладок из полимерных и композитных материалов, из фарфора.	2
5.	Технологии металлоакриловых и металлокерамических вкладок	2
6.	Особенности ортопедического лечения адгезивными облицовками.	2
Всего		12

Перечень практических занятий

№	Наименование темы практического занятия	Кол-во часов
1.	Получение разборных моделей челюстей	6
2.	Моделирование анатомической формы вкладок из воска. Сдача в литьё	6
3.	Замена восковых композиций на пластмассу.	6
4.	Отделка металлической и пластмассовых вкладок	6
5.	Получение разборных моделей челюстей	6
6.	Моделирование металлических каркасов вкладок из воска.	6
7.	Моделирование анатомической формы вкладки из полимерных материалов	6
8.	Отделка металлических каркасов вкладок	6
9.	Моделирование облицовки из воска.	6
10.	Замена восковой композиции на пластмассу. Отделка пластмассовой облицовки	6
11.	Моделирование облицовки из полимерных материалов	6
12.	Сдача и коллегиальный разбор выполненных работ	4
	Дифференцированный зачёт	2
Всего		72

ИТОГО		90
--------------	--	-----------

Зав. отделением

Т.Г.Борицкая