

**ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СМОЛЕНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ К.С. КОНСТАНТИНОВОЙ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ НЕСЪЁМНЫХ ПРОТЕЗОВ

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.02.05 «Стоматология ортопедическая»
базовый образовательный уровень**

2017

РАССМОТРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией
специальных дисциплин №3
Протокол № _____ от _____ г.
Председатель ЦМК _____/Г.В. Гетманцева

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом
Протокол № _____ от _____ г.
Заместитель директора по УВР
_____/А.Л. Буцык

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (в ред. 2015 г., 2016 г),
- приказа Минобрнауки №972 от 11.08.2014 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ», укрупненной группы специальностей 31.00.00 «КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА» по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»,
- приказа Минобрнауки №698 от 16.08.2013 «Об утверждении порядка проведения Итоговой государственной аттестации»,
- письма №12-696 от 20.10.2010 г. «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО»
- положения о рабочей программе учебных дисциплин/профессиональных модулей ОГБПОУ «Смоленский базовый медицинский колледж имени К.С. Константиновой».

Организация-разработчик: ОГБПОУ «СМОЛЕНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ» им. К.С. Константиновой.

Разработчик: Арефина О.Л.. – преподаватель первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	33

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Изготовление несъёмных протезов»

1.1. Область применения рабочей программы

- Рабочая программа профессионального модуля—является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с приказом №972 от 11.08.2014 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» укрупнённой группы специальностей 31.00.00 «КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА» по специальности 31.02.05 «Стоматология ортопедическая»

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

изготовление несъёмных протезов.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Изготавливать пластмассовые коронки и мостовидные протезы.
- ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.
- ПК 2.3. Изготавливать культевые штифтовые вкладки.
- ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.
- ПК 2.5. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при реализации программ повышения квалификации и переподготовки зубных техников.

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

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

- вести отчетно-учетную документацию;
- оценить оттиски челюстей и отливать по ним рабочие и вспомогательные модели;
- изготавливать разборные комбинированные модели;
- моделировать восковые конструкции несъемных протезов;
- гипсовать восковую композицию несъемного протеза в кювету, заменять воск на пластмассу;
- проводить обработку, шлифовку и полировку пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- моделировать восковую композицию для изготовления штампованных коронок и штампованных паяных мостовидных протезов, осуществлять подбор гильз, производить штамповку коронок, отжиг и отбеливание;
- подготавливать восковые композиции к литью;
- проводить отжиг, паяние и отбеливание металлических конструкций;
- проводить отделку, шлифовку и полировку несъемных металлических зубных протезов;
- моделировать воском каркас литой коронки и мостовидного протеза,
- изготовить литниковую систему,
- припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас литой коронки и мостовидного протеза;
- моделировать восковую композицию литого каркаса коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой,
- изготавливать пластмассовую облицовку несъемных мостовидных протезов;
- моделировать восковую композицию литого каркаса металлокерамических конструкций зубных протезов;
- моделировать зубы керамическими массами;
- производить литье стоматологических сплавов при изготовлении каркасов несъемных зубных протезов.

знать:

- организацию производства зуботехнических протезов и оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении несъёмных протезов с учетом устранения профессиональных вредностей;
- состав, свойства и правила работы с материалами, применяемыми при изготовлении несъемных протезов;
- правила эксплуатации оборудования в литейной и паяльной;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
- особенности изготовления временных пластмассовых коронок и мостовидных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов;
- способы и особенности изготовления разборных моделей;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов с пластмассовой облицовкой;
- виды керамических масс, назначение, состав и технологические свойства;
- технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- назначение, виды и технологические этапы изготовления культовых штифтовых конструкций;
- область применения и технологические особенности изготовления цельнокерамических протезов;
- организацию литейного производства в ортопедической стоматологии;
- оборудование и оснащение литейной лаборатории;
- охрану труда и технику безопасности в литейной комнате

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1047 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 993 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 662 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 331 часов;

учебной и производственной практики – 54 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 - 2.5	МДК 02.01. Технология изготовления несъемных протезов	963	630	564		315		18	
ПК 2.2 - 2.5	МДК 02.02. Литейное дело в стоматологии.	48	32	24		16			
ПК 2.1 - 2.5	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	36							36
	Всего:	1047	662	588	*	331	*	18	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) 02 «Изготовление несъемных протезов»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК 02.01 Технология изготовления несъемных протезов.				
Тема 1. Виды и конструктивные особенности несъемных протезов	Содержание		12	
	1	Виды и конструктивные особенности несъемных протезов. Положительные и отрицательные свойства несъемных протезов.	2	1
	2	Показания к протезированию несъемными протезами. Абсолютные и относительные противопоказания к изготовлению несъемных протезов. Подготовка полости рта к протезированию.	2	1
	3	Организация производства несъемных зубных протезов. Помещения зуботехнической лаборатории: основное и специальные (гипсовочная, полимеризационная, полировочная, паяльная, литейная). Оснащение рабочего места зубного техника. Аппараты и инструменты, применяемые при изготовлении несъемных протезов.	2	2
	4	Техника безопасности и охрана труда зубного техника при изготовлении несъемных зубных протезов.	3	2
	5	Основные и вспомогательные материалы, применяемые для изготовления зубных протезов. Конструкционные материалы, применяемые для изготовления несъемных протезов. Оттисчные, моделировочные, формовочные и абразивные материалы, применяемые на этапах изготовления несъемных протезов.	3	2
Тема 2. Основные лабораторные этапы изготовления несъемных протезов.	Содержание		4	
	1	Основные лабораторные этапы изготовления несъемных протезов. Моделирование воском формы коронок зубов на моделях. Плавление и литье сплавов металлов. Усадка сплавов. Обработка сплавов давлением. Процессы штамповки,ковки и термической обработки коронок.	2	1
	2	Паяние зубных протезов. Припой и флюсы. Отбеливание зубных протезов. Обработка, шлифовка и полировка металлических деталей несъемных протезов.	2	1
Тема 3. Технология изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов.	Содержание		6	
	1	Этапы изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов. Показания и противопоказания к изготовлению пластмассовых протезов. Положительные и отрицательные свойства пластмассовых протезов. Правила препарирования зубов под пластмассовые коронки. Обзор клинико-лабораторных этапов изготовления пластмассового мостовидного протеза. Материалы, инструменты и оборудование.	3	1
	2	Назначение и техника изготовления временных пластмассовых протезов.	3	2

	Практические занятия		58	
	1	Получение оттиска для изготовления пластмассовых коронок. Подбор слепочной ложки, Приготовление слепочной массы по инструкции. Снятие оттиска с фантома. Обработка оттиска в соответствии с требованиями инфекционной безопасности.	6	3
	2	Изготовление гипсовых моделей челюстей. Оформление цоколя модели осуществляют в соответствии с требованиями.	6	3
	3	Моделирование резца верхней челюсти под пластмассовую коронку. Моделирование восковой конструкции коронки осуществляется в соответствии с анатомической формой зуба.	6	3
	4	Моделирование клыка верхней челюсти под пластмассовую коронку. Моделирование восковой конструкции коронки осуществляется в соответствии с анатомической формой зуба.	6	3
	5	Моделирование премоляра верхней челюсти под пластмассовую коронку. Моделирование восковой конструкции коронки осуществляется в соответствии с анатомической формой зуба.	6	3
	6	Моделирование моляра верхней челюсти под пластмассовую коронку. Моделирование восковой конструкции коронки осуществляется в соответствии с анатомической формой зуба.	6	3
	7	Подготовка и гипсование восковой композиции коронок в кювету. Производится вырезание восковой композиции коронок из рабочей модели, гипсование коронок в кювету.	6	3
	8	Замена воска на пластмассу. Осуществляется выпаривание воска, паковка и полимеризация пластмассы. Процесс полимеризации производится в соответствии с инструкцией по применению пластмассы «Синма-М». Этап выполняется с соблюдением техники безопасности при работе с мономером.	6	3
	9	Обработка пластмассовых коронок. Осуществляется выемка коронок из кюветы. Обработка коронок производится с помощью карборундовых камней, боров и фрез. Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	5	3
	10	Шлифовка и полировка пластмассовых коронок. Шлифовка пластмассовых коронок производится наждачной бумагой, полировка-жесткой щёткой, смоченной смесью пемзы и воды. Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	5	3
	Содержание		10	
	1	Понятие «вкладки». Недостатки пломбирования зубов. Показания к применению вкладок.	2	1
Тема 4. Технология изготовления вкладок, штифтовых и культевых конструкций.	2	Классификацию кариозных полостей по Блеку. Материалы, применяемые для изготовления вкладок. Особенности подготовки зубов под вкладки. Методы изготовления вкладок, их преимущества и недостатки.	2	1
	3	Виды и технология изготовления культевых коронок. Понятие «культевые коронки». Преимущество культевых коронок. Материалы, применяемые для изготовления искусственной культи. Способы изготовления культевых коронок.	3	1
	4	Виды и технология изготовления штифтовых зубов. Штифтовые зубы, определение, составные части. Показания и противопоказания к применению штифтовых зубов. Подготовка к протезированию. Классификация штифтовых зубов. Технология изготовления пластмассового штифтового зуба, штифтового зуба по Ричмонду, штифтового зуба по Ильиной –Маркосян.	3	2
	Практические занятия		24	
	1	Получение модели по слепку для культевой штифтовой вкладки. Производится отливка рабочей модели из супер-гипса. Оформление цоколя модели осуществляется в соответствии с	6	3

		требованиями.		
	2	Изготовление культевой штифтовой вкладки из воска. Моделирование культевой вкладки осуществляется на рабочей модели из моделировочного воска «Лавакс» при помощи шпателя.	6	3
	3	Обработка культевой штифтовой вкладки, моделирование покрывной коронки из воска. Обработка культевой вкладки производится при помощи твердосплавных боров и карборундовых камней на микромоторе. Моделирование восковой конструкции покрывной коронки осуществляется в соответствии с анатомической формой зуба.	6	3
	4	Гипсование протеза в кювету, замена воска на пластмассу, обработка, полировка. Производится вырезание восковой композиции коронки из модели, гипсование её в кювету, выпаривание воска, паковка и полимеризация пластмассы. Процесс полимеризации производится в соответствии с инструкцией по применению пластмассы «Синма-М». Этап выполняется с соблюдением техники безопасности при работе с мономером. Обработка коронок производится с помощью карборундовых камней, боров и фрез. Шлифовка пластмассовых коронок производится наждачной бумагой, полировка-жесткой щёткой, смоченной смесью пемзы и воды. Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	6	3
	Содержание		6	
Тема 5. Технология изготовления штампованных коронок.	1	Показания к применению штампованной коронки. Противопоказания к применению штампованной коронки. Правила обработки зуба под коронку.	2	1
	2	Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованной коронки. Препарирование зубов и получение оттисков. Изготовление гипсовых моделей челюстей. Определение центрального соотношения челюстей. Моделирование коронок опорных зубов, вырезка гипсовых штампов. Получение штампов из легкоплавкого металла, подбор и подготовка гильз. Предварительная и окончательная штамповка коронок. Примерка коронок в клинике. Отбеливание и полировка коронок.	2	1
	3	Требования, предъявляемые к готовым штампованным коронкам. Возможные ошибки при изготовлении штампованных коронок, их причины и способы устранения. Припасовка и фиксация коронок в полости рта.	2	1
	Практические занятия		54	
	1	Получение слепков и моделей для изготовления штампованных коронок. Подбор слепочной ложки, приготовление альгинатной слепочной массы, снятие слепка с фантома, оценка слепка. Обработка слепка в соответствии с требованиями инфекционной безопасности. Изготовление гипсовых моделей челюстей. Оформление цоколя моделей.	6	3
	2	Моделирование зубов 24 и 27 под штампованные коронки производится из специальных восковых композиций при помощи моделировочного шпателя.	6	3
	3	Вырезка гипсовых штампов производится согласно требованиям к их изготовлению.	6	3
	4	Получение гипсовой формы контрштампа и штампов из легкоплавкого металла. Готовые гипсовые штампы гипсуются в блоки или кольца, затем по готовой гипсовой форме отливаются штампы из легкоплавкого металла.	6	3
	5	Предварительная штамповка коронки на премоляр верхней челюсти. Гильза подбирается на штамп из легкоплавкого сплава, протягивается до нужного размера на аппарате «Самсон». Гильзе придаётся форма зуба на наковальне, предварительная штамповка коронки	6	3

		осуществляется на свинцовой подушке с помощью зуботехнического молотка.		
	6	Окончательная штамповка коронки на премоляр верхней челюсти. Окончательная штамповка коронки производится комбинированным способом по методу ММСИ в специальной стальной кювете.	6	3
	7	Предварительная штамповка коронки на моляр верхней челюсти. Гильза подбирается на штампик из легкоплавкого сплава, протягивается до нужного размера на аппарате «Самсон». Гильзе придаётся форма зуба на наковальне, предварительная штамповка коронки осуществляется на свинцовой подушке с помощью зуботехнического молотка.	6	3
	8	Окончательная штамповка коронки на моляр верхней челюсти. Окончательная штамповка коронки производится комбинированным способом по методу ММСИ в специальной стальной кювете.	6	3
	9	Отбеливание, шлифовка, полировка коронок. Коронка отбеливается в специальном растворе кислот, шлифуется с помощью резинового эластичного круга, полируется на волосяной щётке с применением пасты «ГОИ». С помощью нитяной щётке коронке придаётся зеркальный блеск.	6	3
	Содержание		8	
Тема 6. Технология изготовления комбинированных коронок, полу-коронок.	1	Полукоронки и трёхчетвертные коронки. Показания к применению и этапы изготовления. Материалы, применяемые для изготовления.	2	1
	2	Коронки с литой жевательной поверхностью. Показания к применению и этапы изготовления. Материалы, применяемые для изготовления.	2	1
	3	Технология изготовления комбинированной штампованной коронки по Белкину. Показания к применению. Особенности препарирования зубов. Клинико-лабораторные этапы изготовления.	4	2
	Содержание		6	
Тема 7. Технология изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов.	1	Мостовидные протезы. Основные конструкционные элементы. Классификация мостовидных протезов: в зависимости от величины и топографии дефекта, от опорных элементов, от материала и метода изготовления. Биомеханика мостовидных протезов.	2	1
	2	Показания и противопоказания к протезированию мостовидными протезами. Положительные и отрицательные качества мостовидных протезов. Основные принципы конструирования мостовидных протезов. Материалы, применяемые для изготовления.	2	1
	3	Клинико-лабораторные этапы изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов. Обработка опорных зубов и получение оттисков. Изготовление гипсовых моделей челюстей и восковых базисов с окклюзионными валиками. Определение центрального соотношения челюстей. Моделирование коронок опорных зубов. Предварительная и окончательная штамповка коронок. Примерка коронок в клинике, получение оттисков с коронками. Моделирование промежуточной части протеза. Пайка, отбеливание, шлифовка и полировка протеза.	2	1
	Практические занятия		130	
	1	Получение слепков и моделей для изготовления штампованных коронок. Подбор слепочной ложки, приготовление альгинатной слепочной массы, снятие слепка с фантома, оценка слепка. Обработка слепка в соответствии с требованиями инфекционной безопасности. Изготовление гипсовых моделей челюстей, оформление цоколей моделей. Загипсовка моделей в окклюдатор.	6	3

	2	Моделирование зубов 11 и 23 под штампованные коронки производится из специальных восковых композиций при помощи моделировочного шпателя.	6	3
	3	Моделирование зубов 44 и 47 под штампованные коронки производится из специальных восковых композиций при помощи моделировочного шпателя	6	3
	4	Вырезка гипсовых штампов производится согласно требованиям к их изготовлению.	6	3
	5	Получение гипсовой формы контрштампа и штампов из легкоплавкого металла. Готовые гипсовые штампы гипсуются в блоки или кольца, затем по готовой гипсовой форме отливаются штампы из легкоплавкого металла.	6	3
	6	Предварительная и окончательная штамповка коронки на центральный резец верхней челюсти. Гильза подбирается на штамп из легкоплавкого сплава, протягивается до нужного размера на аппарате «Самсон». Гильзе придаётся форма зуба на наковальне, предварительная штамповка коронки осуществляется на свинцовой подушке с помощью зуботехнического молотка. Окончательная штамповка коронки производится комбинированным способом по методу ММСИ в специальной стальной кювете.	6	3
	7	Предварительная и окончательная штамповка коронки на клык верхней челюсти. Гильза подбирается на штамп из легкоплавкого сплава, протягивается до нужного размера на аппарате «Самсон». Гильзе придаётся форма зуба на наковальне, предварительная штамповка коронки осуществляется на свинцовой подушке с помощью зуботехнического молотка. Окончательная штамповка коронки производится комбинированным способом по методу ММСИ в специальной стальной кювете	6	3
	8	Предварительная и окончательная штамповка коронки на премоляр нижней челюсти. Гильза подбирается на штамп из легкоплавкого сплава, протягивается до нужного размера на аппарате «Самсон». Гильзе придаётся форма зуба на наковальне, предварительная штамповка коронки осуществляется на свинцовой подушке с помощью зуботехнического молотка. Окончательная штамповка коронки производится комбинированным способом по методу ММСИ в специальной стальной кювете	6	3
	9	Предварительная и окончательная штамповка коронки на моляр нижней челюсти. Гильза подбирается на штамп из легкоплавкого сплава, протягивается до нужного размера на аппарате «Самсон». Гильзе придаётся форма зуба на наковальне, предварительная штамповка коронки осуществляется на свинцовой подушке с помощью зуботехнического молотка. Окончательная штамповка коронки производится комбинированным способом по методу ММСИ в специальной стальной кювете	6	3
	10	Получение моделей с коронками, загипсовка моделей в окклюдатор. Коронки припасовываются на фантом. Следует подбор слепочной ложки, приготовление альгинатной слепочной массы, снятие слепка с фантома, оценка слепка. Обработка слепка в соответствии с требованиями инфекционной безопасности. Изготовление гипсовых моделей челюстей, оформление цоколя моделей. Загипсовка моделей в окклюдатор.	6	3
	11	Моделирование промежуточной части мостовидного протеза производится из специальных восковых композиций при помощи моделировочного шпателя. Из воскового валика моделируется вестибулярная, жевательная и оральная поверхность тела протеза. Отмоделированное тело протеза должно соответствовать определённым требованиям к его	6	3

		изготовлению.		
	12	Перевод восковой конструкции в металл, обработка, подготовка протеза к пайке. Восковая конструкция промежуточной части протеза отливается в литейной лаборатории. Производится обработка тела протеза, зачистка опорных коронок, склейка коронок и промежуточной части при помощи липкого воска. Конструкция гипсуется для последующей пайки.	6	3
	13	Пайка мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью. Пайка протеза осуществляется серебряным припоем Цитрина с помощью паяльного аппарата. Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.		
	14	Отбеливание, обработка, припасовка на модели, шлифовка, полировка. Протез отбеливается в специальном растворе кислот, обрабатывается с помощью карборундовых камней, боров и фрез. Шлифовка производится с помощью резинового эластичного круга, полируется на волосяной щётке с применением пасты «ГОИ». С помощью нитяной щётки протезу придаётся зеркальный блеск. Этапы выполняются с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	6	3
	15	Получение моделей с коронками, загипсовка моделей в окклюзатор. Коронки припасовываются на фантом. Следует подбор слепочной ложки, приготовление альгинатной слепочной массы, снятие слепка с фантома, оценка слепка. Обработка слепка в соответствии с требованиями инфекционной безопасности. Изготовление гипсовых моделей челюстей, оформление цоколя моделей. Загипсовка моделей в окклюзатор	6	3
	16	Моделирование промежуточной части мостовидного протеза фасетками производится из моделировочного воска для мостовидных протезов при помощи моделировочного шпателя. Из воскового валика моделируется вестибулярная, жевательная и оральная поверхность тела протеза. С вестибулярной стороны тела вырезается ложе для пластмассовой облицовки. Отмоделированное тело протеза должно соответствовать определённым требованиям к его изготовлению.		
	17	Обработка фасеток после литья, подготовка к пайке. Восковая конструкция фасеток отливается в литейной лаборатории. Производится обработка тела протеза, зачистка опорных коронок, склейка коронок и промежуточной части при помощи липкого воска. Конструкция гипсуется для последующей пайки.	6	3
	18	Пайка мостовидного протеза с фасеточной промежуточной частью, отбеливание, обработка. Пайка протеза осуществляется серебряным припоем Цитрина с помощью паяльного аппарата. Протез отбеливается в специальном растворе кислот, обрабатывается с помощью карборундовых камней, боров и фрез. Шлифовка производится с помощью резинового эластичного круга, полируется на волосяной щётке с применением пасты «ГОИ». С помощью нитяной щётки протезу придаётся зеркальный блеск. Этапы выполняются с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	6	3
	19	Моделирование фасеток воском производится из специальных восковых композиций при помощи моделировочного шпателя. Готовые фасетки должны создавать анатомическую форму вестибулярной поверхности зубов.	6	3
	20	Гипсовка протеза в кювету, замена воска на пластмассу. Производится гипсование протеза в кювету, выпаривание воска, паковка и полимеризация пластмассы. Процесс полимеризации	6	3

		проводится в соответствии с инструкцией по применению пластмассы «Синма-М». Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.		
	21	Выемка протеза из кюветы, обработка. Осуществляется выемка коронок из кюветы. Обработка коронок производится с помощью карборундовых камней, боров и фрез. Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	5	3
	22	Шлифовка и полировка протеза. Шлифовка пластмассовой облицовки производится наждачной бумагой, полировка-жесткой щёткой, смоченной смесью пемзы и воды. Шлифовка металлического каркаса производится с помощью резинового эластичного круга, полируется на волосяной щётке с применением пасты «ГОИ». С помощью нитяной щётки протезу придаётся зеркальный блеск. Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	5	3
Содержание			6	
Тема 8. Технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных протезов.	1	Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых мостовидных протезов. Недостатки штампованно-паяных мостовидных протезов по сравнению с цельнолитыми. Обработка опорных зубов и получение двойных оттисков. Методы изготовления разборных моделей. Моделирование восковой композиции каркаса протеза. Замена воска сплавом. Припасовка протеза на модели, предварительная обработка. Примерка каркаса в полости рта, окончательная обработка, шлифовка, полировка. Наложение готового протеза.	3	1
	2	Техника изготовления металлоакриловых конструкций. Обработка опорных зубов и получение двойных оттисков. Методы изготовления разборных моделей. Моделирование восковой композиции каркаса протеза. Замена воска сплавом. Припасовка протеза на модели, предварительная обработка. Примерка каркаса в полости рта, определение цвета облицовки. Окончательная обработка, шлифовка, полировка, моделирование фасеток воском. Перевод восковой композиции в пластмассу. Обработка пластмассового покрытия, шлифовка, полировка. Наложение готового протеза.	3	1
Практические занятия			186	
		<i>Изготовление цельнолитой коронки.</i>	36	
	1	Изготовление разборной модели, обработка штампов. Подбор слепочной ложки, Приготовление слепочной массы по инструкции. Снятие оттиска. Обработка оттиска в соответствии с требованиями инфекционной безопасности. В отпечаток опорного зуба устанавливается штифт. Первая часть оттиска заливается супер-гипсом, создаются задерживающие центры, наносится изолирующий слой, вторая часть оттиска отливается зуботехническим гипсом. Гипсовая модель распиливается на сегменты при помощи лобзика или сепарационного диска. Штамповик извлекается из модели и обрабатывается. На культю зуба наносится слой компенсационного лака.	6	3
	2	Снятие слепков, получение вспомогательной модели. Подбор слепочной ложки, Приготовление слепочной массы по инструкции. Снятие оттиска. Обработка оттиска производится в соответствии с требованиями инфекционной безопасности. Оттиск отливается зуботехническим гипсом, оформляется цоколь модели.	6	3
	3	Моделирование цельнолитой коронки. Получение воскового колпачка производится из погружного воска при помощи воскотопки. Моделирование восковой конструкции коронки	6	3

		осуществляется в соответствии с анатомической формой зуба на подготовленном восковом колпачке.		
	4	Продолжение процесса моделирования цельнолитой коронки. Моделирование восковой конструкции коронки осуществляется в соответствии с анатомической формой зуба на подготовленном восковом колпачке.	6	3
	5	Литьё и обработка коронки, припасовка её на модели. Восковая конструкция коронки отливается в литейной лаборатории. Коронка обрабатывается на шлифмоторе при помощи твердосплавных боров и фрез, карборундовых кругов и фасонных головок.	6	3
	6	Шлифовка и полировка коронки. Шлифовка коронки производится с помощью резинового эластичного круга, полировка-- на волосяной щётке с применением пасты «ГОИ». С помощью нитяной щётки коронке придаётся зеркальный блеск. Этапы выполняются с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	6	3
		<i>Изготовление цельнолитого мостовидного протеза с фасеточной промежуточной частью.</i>	72	
	7	Изготовление разборной модели, обработка штампов. Подбор слепочной ложки, Приготовление слепочной массы по инструкции. Снятие оттиска. Обработка оттиска в соответствии с требованиями инфекционной безопасности. В отпечатки опорных зубов устанавливаются штифты, Первая часть оттиска заливается супер-гипсом, создаются задерживающие центры, наносится изолирующий слой, вторая часть оттиска отливается зуботехническим гипсом. Гипсовая модель распиливается на сегменты при помощи лобзика или сепарационного диска. Штампы извлекаются из модели и обрабатываются. На культы зубов наносится слой компенсационного лака.	6	3
	8	Моделирование коронок опорных зубов. Получение восковых колпачков производится из погружного воска при помощи воскотопки. Моделирование восковых конструкций коронок осуществляется в соответствии с анатомической формой зубов на подготовленных восковых колпачках. При моделировании коронки учитываются её отношения с соседними зубами и с зубами-антагонистами. При работе применяются специальные сорта восковых композиций.	6	3
	9	Продолжение процесса моделирования коронок опорных зубов. Моделирование восковой конструкции коронки осуществляется в соответствии с анатомической формой зуба на подготовленном восковом колпачке. При моделировании коронки учитываются её отношения с соседними зубами и с зубами-антагонистами.	6	3
	10	Продолжение процесса моделирования коронок опорных зубов. Моделирование восковой конструкции коронки осуществляется в соответствии с анатомической формой зуба на подготовленном восковом колпачке. При моделировании коронки учитываются её отношения с соседними зубами и с зубами-антагонистами.	6	3
	11	Моделирование промежуточной части мостовидного протеза с фасетками производится из синего воска «Модевакс» при помощи моделировочного шпателя. Из воскового валика моделируется вестибулярная, жевательная и оральная поверхность тела протеза. С вестибулярной стороны тела вырезается ложе для пластмассовой облицовки.	6	3
	12	Продолжение процесса моделирования промежуточной части мостовидного протеза с фасетками производится из синего воска «Модевакс» при помощи моделировочного шпателя. Из воскового валика моделируется вестибулярная, жевательная и оральная поверхность тела	6	3

		протеза. С вестибулярной стороны тела вырезается ложе для пластмассовой облицовки. Отмоделированное тело протеза должно соответствовать определённым требованиям к его изготовлению.		
	13	Литьё и обработка каркаса цельнолитого мостовидного протеза, припасовка его на модели. Восковая конструкция протеза отливается в литейной лаборатории. Каркас обрабатывается на шлифмоторе при помощи твердосплавных боров и фрез, карборундовых кругов и фасонных головок.	6	3
	14	Шлифовка и полировка каркаса цельнолитого мостовидного протеза. Шлифовка каркаса производится с помощью резинового эластичного круга, полируется--на волосяной щётке с применением пасты «ГОИ». С помощью нитяной щётки каркасу придаётся зеркальный блеск. Этапы выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	6	3
	15	Моделирование воском фасеточной части каркаса цельнолитого мостовидного протеза. На внутреннюю часть фасеток наносится покрывной лак «Коналор», моделирование фасеток производится из специальных восковых композиций при помощи моделировочного шпателя. Воском восстанавливается анатомическая форма вестибулярной поверхности зубов.	6	3
	16	Гипсование протеза в кювету. Протез гипсуется в основание кюветы вестибулярной поверхностью кверху, отливается вторая часть кюветы. После затвердевания гипса производится выпаривание воска.	6	3
	17	Паковка и полимеризация пластмассы. Паковка пластмассы в кювету производится в тестообразной стадии. Процесс полимеризации проходит в соответствии с инструкцией по применению пластмассы «Синма-М». Этап выполняется с соблюдением техники безопасности при работе с мономером.	6	3
	18	Шлифовка и полировка протеза. Шлифовка пластмассовой облицовки фасетки производится наждачной бумагой, полировка-жёсткой щёткой, смоченной смесью пемзы и воды. Шлифовка металлического каркаса производится с помощью резинового эластичного круга, полируется на волосяной щётке с применением пасты «ГОИ». С помощью нитяной щётки протезу придаётся зеркальный блеск. Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	6	3
		<i>Изготовление цельнолитого мостовидного протеза с облицовкой.</i>	78	
	19	Изготовление разборной модели. В отпечатки опорных зубов устанавливаются штифты, Оттиск заливается супер-гипсом, создаются задерживающие центры, наносится изолирующий слой. вторая часть оттиска отливается зуботехническим гипсом. Распиливают гипсовую модель на сегменты при помощи лобзика или сепарационного диска.	6	3
	20	Обработка штампов. Штампы извлекают из модели. С помощью фрезы на штампе под уступом формируется желобок. На культю зуба наносится слой компенсационного лака.	6	3
	21	Получение восковых колпачков. Восковые колпачки получают из погружного воска при помощи воскотопки. Линия шейки зуба уточняется пришеечным воском.	6	3
	22	Моделирование опорных коронок. Зелёным воском «Модевакс» моделируются оральные, окклюзионные и контактные поверхности коронки. На режущей поверхности коронки создаётся козырёк для защиты пластмассы от сколов. На вестибулярную поверхность коронки наносятся перлы из ретенционного набора или создаются задерживающие центры.	6	3

	23	Продолжение моделирования опорных коронок. Зелёным воском «Модевакс» моделируются оральные, окклюзионные и контактные поверхности коронки. На режущей поверхности коронки создаётся козырёк для защиты пластмассы от сколов. На вестибулярную поверхность коронки наносятся перлы из ретенционного набора или создаются задерживающие центры.	6	3
	24	Моделирование промежуточной части каркаса мостовидного протеза производится из синего воска «Модевакс» при помощи моделировочного шпателя. Из воскового валика моделируется вестибулярная, жевательная и оральная поверхность тела протеза. С вестибулярной стороны тела вырезается ложе для пластмассовой облицовки.	6	3
	25	Литьё и обработка каркаса металлоакрилового мостовидного протеза, припасовка его на модели. Восковая конструкция протеза отливается в литейной лаборатории. Каркас обрабатывается на шлифмоторе при помощи твердосплавных боров и фрез, карборундовых кругов и фасонных головок.	6	3
	26	Шлифовка и полировка металлоакрилового мостовидного протеза. Шлифовка каркаса производится с помощью резинового эластичного круга, полировка--на волосяной щётке с применением пасты «ГОИ». С помощью нитяной щётки каркасу придаётся зеркальный блеск. Этапы выполняются с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности	6	3
	27	Моделирование вестибулярной поверхности опорных коронок. На вестибулярную поверхность коронок наносится покрывной лак «Коналор», моделирование производится из специальных восковых композиций при помощи моделировочного шпателя. Воском восстанавливается анатомическая форма вестибулярной поверхности зубов.	6	3
	28	Моделирование промежуточной части мостовидного протеза. На внутреннюю часть фасеток наносится покрывной лак «Коналор», моделирование фасеток производится из специальных восковых композиций при помощи моделировочного шпателя. Воском восстанавливается анатомическая форма вестибулярной поверхности зубов.	6	3
	29	Гипсование протеза в кювету. Протез гипсуется в основание кюветы вестибулярной поверхностью кверху, отливается вторая часть кюветы. После затвердевания гипса производится выпаривание воска.	6	3
	30	Паковка и полимеризация пластмассы. Паковка пластмассы в кювету производится в тестообразной стадии. Процесс полимеризации проходит в соответствии с инструкцией по применению пластмассы «Синма-М». Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	6	3
	31	Шлифовка и полировка протеза. Шлифовка пластмассовой облицовки протеза производится наждачной бумагой, полировка-жёсткой щёткой, смоченной смесью пемзы и воды. Шлифовка металлического каркаса производится с помощью резинового эластичного круга, полируется на волосяной щётке с применением пасты «ГОИ». С помощью нитяной щётки протезу придаётся зеркальный блеск. Этап выполняется с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.	6	3
	Содержание		6	
Тема 9. Технология изготовления металлокерамических протезов.	1	История стоматологической керамики. Характеристика керамической массы. Применение стоматологической керамики. керамики. Слои фарфоровой массы. Теория соединения металла и керамики. Состав сплавов для изготовления каркасов металлокерамических протезов.	2	1

	2	Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических протезов. Положительные и отрицательные свойства металлокерамических протезов. Обзор клинико-лабораторных этапов изготовления металлокерамических протезов. Правила препарирования зубов под металлокерамические коронки. Методы получения двойных слепков. Методика изготовления разборных моделей. Материалы, инструменты и оборудование для работы с керамикой.	2	1
	3	Технология изготовления металлокерамических протезов. Моделирование каркаса металлокерамического мостовидного протеза. Литьё, обработка, очистка каркаса, получение оксидной плёнки. Нанесение керамики на каркас протеза. Материалы и инструменты для работы с керамикой. Возможные ошибки зубной техника при изготовлении металлокерамических конструкций и способы их предотвращения.	2	1
	Практические занятия		112	
	<i>Изготовление металлокерамической коронки.</i>			
	1	Изготовление разборной модели. В отпечатки опорных зубов устанавливаются штифты, Оттиск заливается супер-гипсом, создаются задерживающие центры, наносится изолирующий слой. вторая часть оттиска отливается зуботехническим гипсом. Распиливают гипсовую модель на сегменты при помощи лобзика или сепарационного диска.	6	3
	2	Обработка штампа. Штампик извлекают из модели и обрабатывают. С помощью фрезы на штампе под уступом формируется желобок. На культю зуба наносится слой компенсационного лака.	6	3
	3	Изготовление воскового колпачка. Получение восковых колпачков производится из погружного воска при помощи воскотопки. Корректируется форма колпачка, микрометром контролируется толщина колпачка.	6	3
	4	Литьё и обработка колпачка, припасовка его на модели. Восковая конструкция колпачка отливается в литейной лаборатории. Колпачок обрабатывается на микромоторе при помощи алмазных мелкодисперсных абразивных головок, твердосплавных фрез и вулканированных дисков. Оценивается положение колпачка по отношению к антагонистам и рядом стоящим зубам, исходя из толщины будущего керамического покрытия. Микрометром замеряется толщина колпачка. Колпачок подвергается пескоструйной обработке, очищается от частиц песка кипячением в дисциллированной воде.	6	3
	5	Получение оксидной плёнки. Для получения оксидной плёнки металлический колпачок помещается в печь для обжига фарфора. После термической обработки колпачок оценивается на качество нанесения оксидной плёнки.	6	3
	6	Нанесение грунтового слоя керамической массы, спекание. Порошок грунтовой массы смешивается с дисциллированной водой и наносится на каркас при помощи специальной кисточки. Грунтовой слой наносится на каркас и обжигается в печи в два приёма.	6	3
	7	Нанесение дентинной и эмалевой масс, спекание. Порошки грунтовой и эмалевой масс смешиваются с дисциллированной водой и наносятся на колпачок при помощи специальной кисточки. Дентинная масса наносится на колпачок до восстановления анатомической формы зуба, эмалевая масса наносится с вестибулярной стороны от режущего края в направлении шейки зуба для создания прозрачности в области режущего края коронки. Массы	6	3

		конденсируются, излишки жидкости убираются. Вакуумный обжиг масс проводится при температуре в интервале, указанном в инструкции для каждой соответствующей массы.		
	8	Глазуирование металлокерамической коронки. Поверхность керамики шлифуется, наносится микрорельеф, промывается, высушивается и подкрашивается с помощью специальных красителей. Глазуирование проводится без вакуума в температурном режиме, характерном для каждой массы.	6	3
	<i>Изготовление металлокерамического протеза.</i>			
	9	Изготовление разборной модели. В отпечатки опорных зубов устанавливаются штифты, Оттиск заливается супер-гипсом, создаются задерживающие центры, наносится изолирующий слой. вторая часть оттиска отливается зуботехническим гипсом. Распиливают гипсовую модель на сегменты при помощи лобзика или сепарационного диска.	6	3
	10	Обработка штампов. Штампы извлекают из модели и обрабатывают. С помощью фрезы на штампе под уступом формируется желобок. На культю зуба наносится слой компенсационного лака.	6	3
	11	Изготовление восковых колпачков. Получение восковых колпачков производится из погружного воска при помощи воскотопки. Корректируется форма колпачка, микрометром контролируется толщина колпачка.	6	3
	12	Моделирование промежуточной части мостовидного протеза. Тело каркаса протеза изготавливается с помощью силиконовой матрицы, укрепляется на колпачках. Оценивается положение каркаса протеза по отношению к антагонистам и рядом стоящим зубам, исходя из толщины будущего керамического покрытия. Микрометром замеряется толщина каркаса.	6	3
	13	Литьё и обработка каркаса протеза, припасовка его на модели. Восковая конструкция протеза отливается в литейной лаборатории. Каждый колпачок припасовывается отдельно на свой штампик. Каркас обрабатывается на микромоторе при помощи алмазных мелкодисперсных головок, твердосплавных фрез и вулканических дисков. Оценивается положение каркаса протеза по отношению к антагонистам и рядом стоящим зубам, исходя из толщины будущего керамического покрытия. Микрометром замеряется толщина каркаса. Колпачок подвергается пескоструйной обработке, очищается от частиц песка кипячением в дисциллированной воде	6	3
	14	Получение оксидной плёнки. Для получения оксидной плёнки металлический каркас помещается в печь для обжига фарфора. После термической обработки каркас оценивается на качество нанесения оксидной плёнки.	6	3
	15	Нанесение грунтового слоя керамической массы, спекание. Порошок грунтовой массы смешивается с дисциллированной водой и наносится на каркас при помощи специальной кисточки. Грунтовой слой наносится на каркас и обжигается в печи в два приёма.	6	3
	16	Моделирование из дентинной и эмалевой масс формы мостовидного протеза, обжиг. Порошки грунтовой и эмалевой масс смешиваются с дисциллированной водой и наносятся на каркас при помощи специальной кисточки. Дентинная масса наносится на каркас до восстановления анатомической формы зубов, эмалевая масса наносится с вестибулярной стороны от режущего края в направлении шейки зуба для создания прозрачности в области режущего края коронок. Массы конденсируются, излишки жидкости убираются. Вакуумный обжиг масс проводится при температуре в интервале, указанном в инструкции для каждой соответствующей массы.	6	3

	17	Продолжение процесса моделирования из дентинной и эмалевой масс формы мостовидного протеза, обжиг. Порошки грунтовой и эмалевой масс смешиваются с дисциллированной водой и наносятся на каркас при помощи специальной кисточки. Дентинная масса наносится на каркас до восстановления анатомической формы зубов, эмалевая масса наносится с вестибулярной стороны от режущего края в направлении шейки зуба для создания прозрачности в области режущего края коронок. Массы конденсируются, излишки жидкости убираются. Вакуумный обжиг масс проводится при температуре в интервале, указанном в инструкции для каждой соответствующей массы.	6	3
	18	Коррекция размеров и формы керамического покрытия, обжиг. После первого обжига протез обрабатывается алмазными инструментами, добавляются по мере надобности дентинная и эмалевая массы. Массы конденсируются, излишки жидкости убираются. Вакуумный обжиг масс проводится при температуре в интервале, указанном в инструкции для каждой соответствующей массы.	5	3
	19	Глазуирование металлокерамического протеза. Поверхность керамики на протезе шлифуется, наносится микрорельеф, промывается, высушивается и подкрашивается с помощью специальных красителей. Глазуирование проводится без вакуума в температурном режиме, характерном для каждой массы.	5	3
	Содержание		2	
Тема 10. Документация зубного техника.	1	Штатные нормативы медицинского персонала стоматологических поликлиник. Порядок оформления медицинской документации, связанной с работой зубного техника. Нормы расходования зуботехнических материалов и порядок их списания.	2	1
Самостоятельная работа при изучении МДК 02.01. «Технология изготовления несъёмных протезов»			315	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с учебниками, учебными пособиями, конспектами лекций. 2. Изучение нормативных документов, дополнительной и справочной литературы, в т.ч. в электронном виде и с использованием интернет-ресурсов. 3. Просмотр видеоматериалов. 4. Составление алгоритмов манипуляций. 5. Составление ситуационных задач. 6. Составление тематических кроссвордов. 7. Составление тематического глоссария. 8. Оформление таблиц: <ul style="list-style-type: none"> -Виды несъёмных протезов. -Нормы расходования зуботехнических материалов 9.Подготовка мультимедийных презентаций на темы: <ul style="list-style-type: none"> - Современное оборудование зуботехнической лаборатории для изготовления несъемных протезов. - Технология изготовления штампованно-паяных мостовидных протезов. - Технология изготовления цельнолитых мостовидных протезов. - Технология изготовления несъёмных протезов бесприпойным методом. 				

<ul style="list-style-type: none"> - Технология изготовления цельнокерамических мостовидных протезов. - Технология изготовления металлоакрилового мостовидного протеза. <p>10. Подготовка реферативных сообщений на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технология изготовления штифтового зуба по Ричмонду. - Технология изготовления штифтового зуба по Ильиной-Маркосян. - Технология изготовления штифтового зуба по Ахмедову. - Технология изготовления культевой коронки. - Использование нитрид–титанового покрытия в ортопедической стоматологии, назначение, недостатки. - Состав и технология изготовления керамических масс. - Керамеры, их использование в стоматологии. - Применение имплантатов в клинике ортопедической стоматологии. - Особенности изготовления протезов с опорами на имплантаты. - Технологии изготовления цельнокерамических конструкций. - Технология изготовления металлоакрилового мостовидного протеза. <p>11. Изготовление тематического стенда «Этапы изготовления металлокерамического протеза».</p>				
Учебная практика			18	
Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> - Изготовление цельнолитых коронок. - Изготовление пластмассового мостовидного протеза. - Изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза. 				
Темы занятий	1	Моделирование цельнолитой коронки.	6	3
	2	Моделирование пластмассового мостовидного протеза.	6	3
	3	Моделирование промежуточной части мостовидного протеза.	6	3
МДК 02.02 Литейное дело в стоматологии.				
Содержание			8	
Тема 1. Технология литья несъёмных протезов.	1	Организация литейного производства в ортопедической стоматологии. Оборудование и оснащение литейной лаборатории.	2	1
	2	Техника безопасности, санитарные нормы и требования к литейной лаборатории. Правила эксплуатации оборудования в литейной комнате.	2	
	3	Материаловедение в литейном производстве. Сплавы металлов, применяемых в стоматологии. Паковочные материалы. Усадка сплавов. Методы удаления паковочной массы. Методы удаления литников.	2	1
	4	Технология литья несъёмных протезов. Создание литниковой системы при литье несъёмных протезов. Подготовка огнеупорной формы к литью. Технология литья сплавов.	2	1

	, Практические занятия		24	
	1	Организация литейного производства.	6	3
	2	Создание литниково-питательной системы при изготовлении промежуточной части штампованно-паяного мостовидного протеза.	6	3
	3	Устранение внутреннего напряжения восковых композиций. Заливка паковочной массой. Программирование муфельной печи. Прогрев опок. Отливка сплава в опоки.	6	3
	4	Удаление паковочной массы и литников. Первичная обработка металлических заготовок протезов.	6	3
Самостоятельная работа при изучении МДК 02.02. «Литейное дело в стоматологии»			15	
1. Работа с учебниками, учебными пособиями, конспектами лекций. 2. Изучение нормативных документов, дополнительной и справочной литературы, в т.ч. в электронном виде и с использованием интернет-ресурсов. 3. Просмотр видеоматериалов. 4. Составление алгоритмов манипуляций. 5. Составление ситуационных задач. 6. Составление тематических кроссвордов. 7. Составление тематического глоссария. 8. Подготовка реферативных сообщений на темы: - Современное оборудование литейной лаборатории. - Техника безопасности, санитарные нормы и требования к литейной лаборатории. - Паковочные материалы, назначение, виды. - Муфельная печь, назначение и устройство. - Методы литья, применяемые в стоматологии. Преимущества и недостатки существующих методов. - Методы плавки сплавов, преимущества и недостатки. - Особенности литья благородных сплавов. - Гальванопластика и электрохимия в зуботехническом производстве. - Сплавы титана. Область применения, особенности литья. 9. Подготовка мультимедийных презентаций на темы: - Современное оборудование литейной лаборатории. - Паковочные материалы, назначение, виды. - Методы плавки сплавов. - Гальванопластика и электрохимия в зуботехническом производстве.				
Производственная практика (по профилю специальности)			36	
Виды работ: Изготовление несъёмных протезов в условиях учреждений здравоохранения, оказывающих ПМСР: - Изготовление пластмассовых коронок - Изготовление пластмассового мостовидного протеза - Изготовление штампованных металлических коронок				

<ul style="list-style-type: none"> - Изготовление штампованно-паяного мостовидного протеза - Изготовление штифтово-культевых вкладок - Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов. - Изготовление цельнолитых коронок и мостовидных протезов с облицовкой. 		
	1044	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Материально-техническое обеспечение.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- стоматологический

лабораторий:

- технологии изготовления несъемных протезов
- керамическая
- гипсовочная
- паячная
- полимеризационная
- полировочная
- литейная

Зуботехническая лаборатория технологии изготовления несъемных протезов

Рассчитана на 9-10 студентов. Предназначена для обучения основным процессам по изготовлению несъемных протезов.

Оснащение

1. Классная доска
2. Стол зуботехнический преподавателя
3. Стул преподавателя
4. Стол письменный преподавателя
5. Стол зуботехнический
6. Стул со спинкой
7. Стол для оборудования
8. Сейф
9. Телевизор
10. Компьютер
11. Кондиционер
12. Шкаф
13. Мультимедийный проектор
14. Экран

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

Зуботехнические инструменты, приборы и оборудование

№	Наименование
1.	Держатель для шлифмашин
2.	Кювета зуботехническая
3.	Кювета зуботехническая
4.	Бюгель
5.	Ложка оттискная
6.	Наконечник для бормашины
7.	Наковальня зуботехническая
8.	Насадка для нажд. камня
9.	Шпатель зуботехнический
10.	Нож для гипса
11.	Очки защитные
12.	Окклюдатор
13.	Артикулятор
14.	Пинцет зуботехнический
15.	Ножницы по металлу большие
16.	Ножницы коронковые
17.	Кусачки
18.	Подушка свинцовая
19.	Лобзик
20.	Молоток зуботехнический
21.	Ложка для легкоплавкого металла
22.	Скальпель глазной
23.	Колба для гипса
24.	Шабер, штихель
25.	Шпатель для гипса
26.	Щипцы крампонные
27.	Щипцы-кусачки
28.	Щипцы клювовидные
29.	Бормашина зуботехническая
30.	Аппарат Самсон
31.	Очки защитные
32.	Паяльный аппарат
33.	Микрометр для металла
34.	Микрометр для воска
35.	Аппарат для окончательной штамповки коронок
36.	Шлифмотор
37.	Спиртовка
38.	Холодильник
39.	Электрошпатель
40.	Воскотопка

Гипсовочная лаборатория

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

В помещении устанавливаются:

1. Гипсовальный стол с отверстием посередине столешницы для удаления отходов гипса
2. Бункер или дозатор для порошка гипса
3. Накопитель отходов гипса
4. Пресс для выдавливания гипса из кювет
5. Пресс для кювет зуботехнический

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

Полимеризационная лаборатория

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

В помещении устанавливаются:

1. Стол для работы с изолирующими материалами и пластмассами
2. Плита (электрическая) четырех конфорочная
3. Пресс для кювет
4. Гидрополимеризатор
5. Вытяжной шкаф
6. Шкаф для хранения кювет, бюгелей
7. Шкаф для хранения материалов

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

Полировочная лаборатория

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

В помещении устанавливаются:

1. Полировочный станок
2. Шлифовальные машины (моторы)
3. Пылеуловитель

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

Керамическая лаборатория

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

В помещении устанавливаются:

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

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

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

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

Паяльная лаборатория

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

В помещении устанавливаются:

1. Вытяжной шкаф
2. Паяльный аппарат с компрессором
3. Аппарат для калибровки (протягивания) гильз

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

Допускается наличие дневной нормы расхода бензина. Имеется комплекс средств пожаротушения.

Стоматологический кабинет

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

В кабинете устанавливаются:

1. Стол преподавателя
2. Столы учебные
3. Стулья
4. Классная доска
5. Стоматологическая установка
6. Стоматологическое кресло
7. Стоматологический столик
8. Инструментальный медицинский шкаф
9. Стерилизатор
10. Сухожаровой шкаф
11. Холодильник
12. Диагностическая аппаратура
13. Муляж для снятия слепков

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

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

4.2. Информационное обеспечение обучения

Список литературы, рекомендуемой к использованию:

Основные источники:

- 1.Зуботехническое дело в стоматологии, Смирнов Б.А., Щербаков А.С., ГЭОТАР-Медиа, 2014 г.
2. Зубопротезная техника, Расулов М.М., Ибрагимов Т.И., Лебеденко И.Ю., ГЭОТАР-Медиа, 2014 г.

Дополнительные источники:

1. Ортопедическая стоматология, Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., Аль-Хаким, Москва, МЕД-пресс, 2011 г.
2. Съёмные протезы, Миронова М.Л., ГЭОТАР-Медиа, 2014 г.
3. Несъёмные протезы. Теория, клиника и лабораторная техника. Жулёв Е.Н., МИА, 2011 г.
4. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение, Трезубов В.Н., Мишнёв Л.М., Жулёв Е.Н., Трезубов В.В. Москва, «МЕДпресс-информ», 2014 г.
5. Основы Зубопротезной техники, Севбитов А.В., Митин М., Феникс, 2016 г.
6. Основы технологии зубного протезирования. Учебник в двух томах, Брагин Е.А. и др., под редакцией Каливраджиян Э.С., ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для образовательного процесса по изучению модуля необходимо подготовить учебно-методический комплекс, состоящий из нормативного обеспечения, учебно-методического обеспечения и контрольно-оценочных средств.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин: «Анатомия и физиология человека с курсом биомеханики зубочелюстной системы», «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности», «Санитарное просвещение», ПМ 01. «Изготовление съёмных пластиночных протезов» МДК 01.01 «Технология изготовления съёмных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов»

С целью формирования профессиональных и общих компетенций необходимо использовать современные технологии обучения: деятельностные, ориентированные на овладение способами профессиональной и учебной деятельности (контекстное, проектное обучение, моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе и т.п.); личностно-ориентированные, направленные на развитие личности, в частности на формирование активности личности в учебном процессе; мыследеятельностные, технология критического мышления, направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение ими принципами системного подхода к решению проблем; информационно-коммуникационные, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.

Продолжительность теоретических занятий составляет два часа, практических – шесть часов. Занятия проводятся по группам в учебных комнатах образовательного учреждения или клинической базы. Учебная и производственная практика проводится в учреждениях здравоохранения.

Обязательной формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе 2. «Результаты освоения профессионального модуля». Экзамен (квалификационный) проводится по окончании освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (медико-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: специалисты, имеющие высшее медицинское; специалисты, имеющие среднее медицинское и высшее педагогическое образование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели клинических дисциплин; специалисты стоматологии ортопедической (квалификация–зубной техник).

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.	<ul style="list-style-type: none"> -Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. -Выбор технологического оборудования. -Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. -Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления пластмассовых коронок и мостовидных протезов. - Умение оценить качество выполненной работы. 	<p>Оценка качества выполнения заданий на практических занятиях.</p> <p>Оценка решения ситуационных задач, тестирование.</p> <p>Оценка качества готовых пластмассовых коронок и мостовидных протезов.</p> <p>Оценка характеристики, составленной на обучающегося представителем УЗ за время прохождения производственной практики.</p> <p>Оценка защиты портфолио выполненных работ на зачёте по производственной практике.</p>
ПК 2.2. Изготавливать штампованные металлические коронки и штампованно-паяные мостовидные протезы.	<ul style="list-style-type: none"> -Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. -Выбор технологического оборудования. -Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. -Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления штампованных металлических коронок и штампованно-паяных мостовидных протезов. -Умение оценить качество выполненной работы. 	<p>Оценка качества выполнения заданий на практических занятиях.</p> <p>Оценка решения ситуационных задач, тестирование.</p> <p>Оценка качества готовых пластмассовых коронок и мостовидных протезов.</p> <p>Оценка характеристики, составленной на обучающегося представителем УЗ за время прохождения производственной практики.</p> <p>Оценка защиты портфолио выполненных работ на зачёте по производственной практике.</p>
ПК 2.3 Изготавливать культевые штифтовые вкладки.	<ul style="list-style-type: none"> Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. -Выбор технологического оборудования. -Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию. -Демонстрация умения работать с современными зуботехническими 	<p>Оценка качества выполнения заданий на практических занятиях.</p> <p>Оценка решения ситуационных задач, тестирование.</p> <p>Оценка качества готовых пластмассовых</p>

	<p>материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления культовых штифтовых вкладок.</p> <p>-Умение оценить качество выполненной работы.</p>	<p>коронки и мостовидных протезов.</p> <p>Оценка характеристики, составленной на обучающегося представителем УЗ за время прохождения производственной практики.</p> <p>Оценка защиты портфолио выполненных работ на зачёте по производственной практике.</p>
<p>ПК 2.4. Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы.</p>	<p>-Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>-Выбор технологического оборудования.</p> <p>-Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию.</p> <p>-Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов.</p> <p>-Умение оценить качество выполненной работы.</p>	<p>Оценка качества выполнения заданий на практических занятиях.</p> <p>Оценка решения ситуационных задач, тестирование.</p> <p>Оценка качества готовых пластмассовых коронок и мостовидных протезов.</p> <p>Оценка характеристики, составленной на обучающегося представителем УЗ за время прохождения производственной практики.</p> <p>Оценка защиты портфолио выполненных работ на зачёте по производственной практике.</p>
<p>ПК 2.5 Изготавливать цельнолитые коронки и мостовидные зубные протезы с облицовкой.</p>	<p>Правильность подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей.</p> <p>-Выбор технологического оборудования.</p> <p>-Точность и грамотность оформления отчетно-учетную документацию.</p> <p>-Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения правил охраны труда при воздействии профессиональных вредностей. Точность и скорость выполнения лабораторных этапов изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с облицовкой.</p> <p>-Умение оценить качество выполненной работы.</p>	<p>Оценка качества выполнения заданий на практических занятиях.</p> <p>Оценка решения ситуационных задач, тестирование.</p> <p>Оценка качества готовых пластмассовых коронок и мостовидных протезов.</p> <p>Оценка характеристики, составленной на обучающегося представителем УЗ за время прохождения производственной практики.</p> <p>Оценка защиты портфолио выполненных работ на зачёте по производственной практике.</p>
<p style="text-align: center;">Экзамен по МДК 02.01 Зачет по учебной практике. Зачёт по МДК 02.02</p>		

**Дифференцированный зачет по производственной практике.
Экзамен квалификационный – итоговая форма контроля по ПМ.**

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии. Активное участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах по специальности. Волонтерство. Создание портфолио.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	Демонстрация выбора и применение оптимальных методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении несъёмных протезов. Адекватная оценка эффективности и качества выполнения своих действий.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при изготовлении несъёмных протезов.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные, при подготовке презентаций, рефератов, сообщений, докладов.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 5. Использовать инфор-	Демонстрация умений использования информационно-	Интерпретация результатов

мационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Грамотная работа с персональным компьютером, Интернетом, другими электронными носителями на уровне пользователя.	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация навыков работы в коллективе и в команде, Эффективно общаться с преподавателями, персоналом лечебных учреждений.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрация умения анализировать собственную профессиональную деятельность и деятельность коллег, отвечать за результаты коллективной деятельности. Демонстрация способности брать на себя ответственность за работу членов команды и результат выполнения заданий в стандартных ситуациях (на практических занятиях) и в нестандартных ситуациях (на производственной практике).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.	- Выполнение УИРС, НИРС под руководством преподавателя и участие в студенческих научно-практических конференциях. -Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, представления плана самообразования и саморазвития с постановкой целей и задач на ближайшее и отдалённое будущее, выбор и обоснование траектории профессионального роста.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	-Проявление интереса к инновационным медицинским технологиям. -Систематическое изучение периодических печатных изданий. -Посещение научно-практических конференций, семинаров и заседаний научных обществ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и	Демонстрация уважительного отношения к пациентам, толерантного отношения к представителям других национальностей, вероисповеданий и культур, к лицам принадлежащим к различным социальным слоям общества,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

религиозные различия.	милосердного отношения к ветеранам всех войн.	программы. Оценка портфолио
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.	-Соблюдение норм медицинской этике и деонтологии при взаимодействии с пациентами и коллегами. -Демонстрация бережного отношения к природе и окружающей среде. -Участие в волонтерском движении.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Демонстрация способности оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях в соответствии с действующими алгоритмами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Соблюдение требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при организации рабочего места.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Оценка портфолио
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Демонстрация ведения здорового образа жизни. - Участие в спортивных и физкультурных мероприятиях. - Выполнение требований здоровьесберегающих технологий в процессе обучения. -Участие в молодежных акциях за здоровый образ жизни.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

