

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО
Зам. министра здравоохранения
Алтайского края

В.А.Лещенко
" 06 " июня 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ БМК

В.В. Толматова
" 06 " июня 2019 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ04 «Изготовление ортодонтических аппаратов»

Барнаул, 2019

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Барнаулский базовый медицинский колледж».

Разработчики:
Кузина Наталья Владимировна, преподаватель стоматологических дисциплин высшей категории

© КГБПОУ «Барнаулский базовый медицинский колледж», 2019

© Кузина Н.В., 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля «Изготовление ортодонтических аппаратов» - является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС Стоматология по специальности СПО 31.02.05 «Стоматология ортопедическая» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

-Изготовление ортодонтических аппаратов и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов

ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации специалистов со средним медицинским образованием по стоматологии ортопедической.

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 элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия,
- изготовления рабочих и контрольных моделей;
- нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель;

уметь:

- изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов,
- подготовить рабочее место,
- читать заказ-наряд;

знать:

- цели и задачи ортодонтии;
- оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов;
- анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития;
- понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификации и причины возникновения;
- общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов;
- классификацию ортодонтических аппаратов;

- элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия;
- биомеханику передвижения зубов;
- клинико-лабораторные этапы и технологию изготовления ортодонтических аппаратов и применяемые материалы;
- особенности зубного протезирования у детей.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

- всего-300 час
- максимальной учебной нагрузки обучающегося –300 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 200 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –100 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов
ПК 4.2	Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты
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 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.
ОК 15.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ04 «Изготовление ортодонтических аппаратов»

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)
			Всего, часов	Теоретические занятия	Практические занятия	Курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК4.1 Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов ПК4.2 Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты	<p>Раздел 1. Изготовление основных элементов ортодонтических аппаратов.</p> <p>Раздел 2. Изготовление основных съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов.</p>	300	200	40	160		100			
	Всего:	300	200	40	160		100			

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 04 «Изготовление ортодонтических аппаратов»

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 04.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов			
Раздел 1. Изготовление основных элементов ортодонтических аппаратов		194	
Тема 1.1. Предмет, цели и задачи ортодонтии. Организация ортодонтической зуботехнической лаборатории	Содержание	2	
	1 Определение ортодонтии		1
	2 Цели и задачи данного раздела стоматологии		1
	3 Связь с другими разделами стоматологии и медицины		1
	4 Устройство, оборудование и инструментарий зуботехнической лаборатории		
	5 Оснащение лаборатории и рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов		
	Самостоятельная работа		4
	1 Составление кластера «Взаимосвязь ортодонтии с другими дисциплинами»		
	Самостоятельная работа		3
	2 Составление таблицы-схемы «Устройство и оборудование рабочего места зубного техника -		

		ортодонта»		
Тема 1.2. Возрастные особенности развития зубочелюстной системы	Содержание		2	
	1	Период внутриутробного развития		1
	2	Период от рождения ребенка до начала прорезывания зубов		1
	3	Период формирования прикусомолочных зубов		1
	4	Период подготовки к смене молочных зубов		1
	5	Период сменного прикуса		1
	6	Период постоянного прикуса		1
	Самостоятельная работа		4	
1	Составление памятки «Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов».			
Тема 1.3. Зубочелюстные аномалии.	Содержание		2	
	1	Понятие зубочелюстных аномалий и деформаций		1
	2	Виды и классификации аномалий		1
	3	Причины и механизм возникновения аномалий		1
	4	Диагностика аномалий		1
	Самостоятельная работа		4	
1	Составление таблицы-схемы «Причины зубочелюстных аномалий».			
Тема 1.4. Функциональные, морфологические и эстетические нарушения в зубочелюстно-лицевой области при дефектах зубов, зубных рядов, аномалиях окклюзии.	Содержание		2	
	1	Нарушение функций при аномалиях		1
	2	Вредные привычки сосания		1
	3	Этиология нарушений: эндогенные, экзогенные, эндокринные, генетические факторы.		1
Тема 1.5. Принципы ортодонтического лечения	Содержание		2	
	1	Задачи ортодонтического лечения.		1

	2	Принципы и методы лечения.		1
	3	Сроки ортодонтического лечения.		1
	4	Показания и противопоказания к лечению.		1
	Самостоятельная работа		4	
	1	Составление кроссворда по теме «Зубочелюстные аномалии»		
Тема 1.6. Профилактика аномалий	Содержание		2	
	1	Профилактические мероприятия в различных возрастных периодах		1
	2	Профилактика функциональных нарушений в зубочелюстно-лицевой области		1
	3	Лечебная гимнастика для нормализации функционального состояния мышц челюстно-лицевой области		1
	4	Хирургические и терапевтические профилактические мероприятия		1
	5	Предупреждение и устранение общих нарушений организма при челюстно-лицевых аномалиях		1
	Самостоятельная работа		4	
	1	Составление памятки «Профилактика зубочелюстных аномалий»		
Тема 1.7. Оптимальная окклюзия зубных рядов.	Содержание		2	
	1	Определение понятия «норма»		1
	2	Характеристика оптимальной окклюзии		1
	3	Анатомо-физиологические и функциональные характеристики элементов височно-нижнечелюстного сустава при оптимальной окклюзии		1
	4	Шесть ключей оптимальной окклюзии по Эндрюсу		1
	Самостоятельная работа		2	

	1	Составление таблицы-схемы «Шесть ключей оптимальной окклюзии»		
Тема 1.8 Биомеханика ортодонтического передвижения зубов	Содержание		2	
	1	Основные виды перемещения зубов		1
	2	Корпусное перемещение зубов.		1
	3	Наклонно-вращательное перемещение зубов		1
	Самостоятельная работа		2	
1	Составление таблицы-схемы перемещения зубов в различных направлениях			
Тема 1. 9. Ортодонтические аппараты. Классификация.	Содержание		2	
	1	Понятие ортодонтического аппарата Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов		1
	2	Условия, необходимые для исправления зубочелюстных аномалий виды сил ортодонтического аппарата		1
	3	Биомеханика ортодонтического передвижения зубов		1
	4	изменения в зубочелюстной системе при воздействии ортодонтических аппаратов		
	5	Классификация ортодонтических аппаратов.		
	Самостоятельная работа		4	
	1	Составление глоссария ортодонтических терминов		
	Самостоятельная работа		2	
	2	Составление памятки «Профилактика зубочелюстных аномалий»		
Тема 1. 10. Элементы несъемных ортодонтических аппаратов	Содержание		2	
	1	Виды элементов несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия, их назначение.		1
	2	Достоинства и недостатки несъемных аппаратов		3
	3	Опорные элементы несъемных аппаратов		3

4	Техника изготовления несъемных элементов ортодонтических аппаратов		3
Практическое занятие		4	
	Изготовление ортодонтических коронок с распорками, получение слепков и моделей.		
Практическое занятие		4	
	Получение штампов и контрштампов, предварительная и окончательная штамповка коронок.		
Практическое занятие		4	
	Изготовление проволочных деталей, пайка конструкции.		
Практическое занятие		4	
	Обработка, шлифовка и полировка готового аппарата.		
Практическое занятие		4	
	Изготовление опорных металлических коронок для аппарата Энгля, , получение слепков и моделей.		
Практическое занятие		4	
	Получение штампов и контрштампов, предварительная и окончательная штамповка коронок.		
Практическое занятие		4	
	Предварительная и окончательная штамповка коронок.		
Практическое занятие		4	
	Обработка, шлифовка и полировка коронок.		
Самостоятельная работа		4	
	Составление кроссворда по теме «Зубочелюстные аномалии»		
Самостоятельная работа		4	
2	Составление реферата: «Применение брекетов в ортодонтии».		
Тема 1.11. Элементы съемных	Содержание	2	

ортодонтических аппаратов

1	Виды элементов съемных аппаратов механического, функционального и комбинированного действия.		2
2	Фиксирующие элементы съемных аппаратов.		2
3	Активные элементы съемных аппаратов, силовая характеристика пружин.		2
4	Вспомогательные элементы съемных аппаратов		2
5	Техника изготовления всех видов элементов съемных ортодонтических аппаратов. Ошибки.		3
Практическое занятие		4	
1	Изгибание кламмеров Адамса и одноплечего кламмера.		
Практическое занятие		4	
2	Изгибание вестибулярных дуг различной модификации.		
Практическое занятие		4	
3	Изгибание лингвальных дуг.		
Практическое занятие		4	
4	Изгибание рукообразных пружин и пружин с завитком.		
Практическое занятие		4	
5	Изгибание протрагирующей и овальной пружины.		
Практическое занятие		4	
6	Изгибание пружин Коффина и Коллера.		
Практическое занятие		4	
7	Изгибание вестибулярной дуги с м-образными изгибами.		
Самостоятельная работа		8	
1	Подготовка демонстрационных работ «Этапы изготовления элементов съемных ортодонтических аппаратов»		
Тема 1.12 Аппараты для исправления аномалий отдельных зубов.		2	
1	Характеристика аномалий отдельных зубов и зубных рядов, распространенность, функциональные нарушения,		1

	методы исправления, профилактика.		
2	Причины возникновения аномалий отдельных зубов и зубных рядов,		1
3	Назначение, конструкция, принцип действия аппарата Энгля, съемного аппарата с вестибулярной дугой, аппарата Корхгауза, аппарата Герлинга-Гашимова, съемных аппаратов с пружинами		2
4	Технология изготовления аппарата Калвелиса для лечения диастем		2
Практическое занятие		4	
1	Изгибание пружин Калвелиса, кламмеров Адамса		
	Изгибание вестибулярной дуги		
Практическое занятие		4	
2	Формовка аппарата самотвердеющей пластмассой.		
Практическое занятие		4	
3	Обработка, шлифовка и полировка аппарата.		
Самостоятельная работа		4	
1	Составление реферата по теме «Ошибки, при изготовлении ортодонтических аппаратов и их последствия»		
Самостоятельная работа		4	
2	Подготовка алгоритмов выполнения манипуляций по теме «Изготовление аппарата Калвелиса для лечения диастем»		
Тема 1. 13. Аппараты для исправления дистального прикуса	Содержание	2	
	1	Характеристика дистального прикуса., анатомические и функциональные нарушения, методы исправления, профилактика	1
	2	Причины возникновения дистального прикуса,	2

	Особенности конструкций аппаратов для лечения дистального прикуса		
3	Клинико-лабораторные этапы изготовления регулятора функций Френкеля 1,2 типов, аппарата Хургиной, аппарата Энгля.		2
4	Технология изготовления активатора Андресена-Хойпля		2
Практическое занятие		4	
1	Получение слепков и моделей, загипсовка в окклюдатор.		
Практическое занятие		4	
2	Изгибание проволочных деталей на верхнюю челюсть аппарата.		
Практическое занятие		4	
3	Изгибание проволочных деталей на нижнюю челюсть аппарата.		
Практическое занятие		4	
4	Формовка аппарата самотвердеющей пластмассой		
Практическое занятие		4	
8	Обработка, шлифовка и полировка готового аппарата.		
Самостоятельная работа		4	
1	Оформление таблицы-схемы «Аномалии отдельных зубов»		
Самостоятельная работа		3	
2	Подготовка реферата на тему «Аппараты исправления дистального прикуса».		
Тема 1. 14. Дифференцированный зачёт	Содержание		
	1	Анатомо-физиологические особенности зубочелюстной системы на разных этапах развития	
	2	Понятие зубочелюстных аномалий, их классификация и	

	причины возникновения			
3	Профилактика зубочелюстных аномалий			
4	Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов			
5	Биомеханика передвижения зубов. Изменения в зубочелюстной системе при воздействии ортодонтических аппаратов			
6	Классификация ортодонтических аппаратов, назначение и принципы действия ортодонтических аппаратов различных видов			
Практическое занятие		4		
Раздел 2. Изготовление основных съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов.				
Тема 1.15. Характеристика и лечение аномалий зубных рядов	Содержание		2	
	1	Нарушение формы зубных рядов	1	
	2	Нарушение пропорциональности размеров зубных рядов	1	
	3	Клинические признаки нарушений	1	
	4	Эстетические нарушения при деформациях зубных рядов (асимметрия лица)	1	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Оформление таблицы-схемы «Аномалии отдельных зубов»		
Тема 1.16. Аппараты для исправления мезиального прикуса	Содержание		2	
	1	Причины возникновения мезиального прикуса Клинические признаки мезиального прикуса	1	

2	Основные формы и виды мезиального прикуса		1
3	Конструкция , механизм действия аппаратов для исправления мезиального прикуса		1
4	Технология изготовления каппы Бынина, каппы Шварца, аппарата Персина, регулятора Френкеля 3 типа, шапочки с подбородочной пращей, аппарата Энгля, аппарата Башаровой		3
5	Клинико-лабораторные этапы и технология изготовления аппарата Брюкля		3
Практическое занятие		4	
1	Получение слепков и моделей		
Практическое занятие		4	
2	Изгибание проволочных деталей		
Практическое занятие		4	
3	Формовка самотвердеющей пластмассой.		
Практическое занятие		4	
4	Обработка, шлифовка и полировка готового аппарата.		
Практическое занятие		4	
5	Изготовление аппарата Френкеля 3 типа, получение слепков и моделей.		
Практическое занятие		4	
6	Изгибание проволочных деталей на верхнюю челюсть.		
	Изгибание проволочных деталей на нижнюю челюсть.		
Практическое занятие		4	
7	Формовка самотвердеющей пластмассой.		

	Практическое занятие	4	
	8 Обработка, шлифовка и полировка готового аппарата		
	Самостоятельная работа		
	1 Подготовка памятки «Конструкционные элементы, способствующие перемещению зубов: активные и пассивные»	3	
	Самостоятельная работа	4	
	2 Подготовить сообщение на тему «Комплексное лечение перекрестного прикуса»		
Тема 1. 17. Аппараты для исправления аномалий прикуса в трансверзальной плоскостях	Содержание	2	
	1 Характеристика глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестной окклюзии		2
	2 Причины возникновения аномалий, виды, анатомические и функциональные нарушения		2
	3 Методы исправления, профилактика		
	4 Аппараты для лечения, механизм действия аппаратов. Аппарат Хургиной, аппарат с накусочной площадкой, аппарат Катца, аппараты для неравномерного расширения зубных рядов.		3
	5 Клинико-лабораторные этапы изготовления аппарата с упором для языка, Этапы изготовления ортодонтических аппаратов для исправления глубокой окклюзии, дизокклюзии ,перекрестной окклюзии		3
	Практическое занятие	4	
	1 Изготовление аппарата с упором для языка, получение слепков и моделей.		
	Практическое занятие	4	
	2 Изгибание вестибулярной дуги, кламмеров Адамса, упора		

	для языка.		
Практическое занятие		4	
3	Формовка пластинки самотвердеющей пластмассой.		
Практическое занятие		4	
4	Обработка, шлифовка и полировка аппарата.		
Практическое занятие		4	
5	Изготовление аппарата с накусочной площадкой, получение слепков и моделей.		
Практическое занятие		4	
6	Моделирование восковой композиции аппарата.		
Практическое занятие		4	
7	Замена воска на пластмассу.		
Практическое занятие		4	
8	Обработка, шлифовка и полировка аппарата.		
Самостоятельная работа		3	
1	Составление конспекта «Современные методы изготовления базисов для съемных ортодонтических аппаратов»		
Самостоятельная работа		4	
2	Оформление плаката «Регулятор функций Френкеля III типа»		
Тема 1.18. Лечение аномалий в вертикальной плоскости.	Содержание	2	
	1	Основные задачи лечения глубокого прикуса	
	2	Основные принципы и задачи лечения открытого прикуса	
	3	Методы исправления глубокого прикуса	

	4	Внеротовые аппараты для лечения вертикальных аномалий		
	5	Основные конструкционные элементы аппаратов для лечения глубокого прикуса		
	6	Клинико-лабораторные этапы изготовления аппарата с заслонкой для языка		
Тема 1.19 . Особенности изготовления ортодонтических аппаратов для взрослых. Починки ортодонтических аппаратов	Содержание		2	
	1	Методы ортодонтического лечения взрослых.		1
	2	Особенности аппаратов для взрослых.		1
	3	Значение ортодонтического лечения для рационального протезирования.		1
	Самостоятельная работа		4	
	1	Составление тестовых заданий по теме «Ортодонтические аппараты»		
	Самостоятельная работа		4	
	2	Составление алгоритма изгибания кламмера Адамса		
Тема 1.20 . Особенности зубного протезирования у детей	Содержание		2	
	1	Причины и виды дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов		1
	2	Показания к изготовлению протезов у детей		1
	3	Зоны и периоды роста зубочелюстной системы у детей		1
	4	Виды детских зубных протезов		2
	5	Особенности съемного зубного протезирования у детей		2
	6	Особенности несъемного зубного протезирования у детей		2
	7	Сроки замены протезов у детей		2
	Самостоятельная работа		4	
	1	Составление таблицы – схемы «Механизм действия		

		функциональных аппаратов»		
		Самостоятельная работа	4	
	2	Написание реферата «Детское зубное протезирование»		
Тема 1.21 . Новейшие технологии в ортодонтии		Содержание	2	
	1	Виды современных несъемных ортодонтических аппаратов: элементы, методы фиксации, механизм действия.		1
	2	Положительные и отрицательные свойства эджуайз-техники		1
	3	Ортодонтическиетрейнеры, позиционеры:конструкция, механизм действия, виды, их преимущества и недостатки		1
	4	Импланты в ортодонтии		1
	5	Современные технологии работы с пластмассами		
		Самостоятельная работа	4	
	1	Подготовить сообщение на тему «Ортодонтические трейнеры и позиционеры: конструкция, механизм действия, виды»		
Всего			300	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие зуботехнической лаборатории

Оборудование лаборатории рабочих мест лаборатории:

1. Классная доска
2. Стол зуботехнический преподавателя
3. Стул преподавателя
4. Стол зуботехнический для студентов
5. Стул виниловый со спинкой
6. Медицинский шкаф-витрина с учебно-наглядными пособиями
7. Шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах(стадиях)

изготовления

В лаборатории должно быть смонтировано и отлажено общее и местное освещение, вентиляция (общая и местная), раковина со смесителем горячей и холодной воды.

Технические средства обучения: компьютеры, телевизор, видеомагнитофон (DVD-плеер), мультимедийный проектор.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

-модели челюстей, готовые ортодонтические аппараты различного принципа действия, слайды, учебные видеофильмы и компьютерные диски, таблицы, плакаты, стенды;

-инструменты: краптонные щипцы, круглогубцы, ортодонтические щипцы, шпатель для замешивания гипса, зуботехнический шпатель, пинцет, скальпель, резиновые колбы, емкости для замешивания пластмассы

- материалы: боры, винты ортодонтические, воск базисный, воск липкий, гипс медицинский, диски вулканитовые, дискодержатели, дуги Энгля(для демонстрации), кламмеры, круги шлифовальные и эластичные для бормашинок, лак разделительный, пластмасса самотвердеющая, паста полировочная, проволока ортодонтическая (диаметр от 0,6мм до 1,2 мм), фильцы, фрезы, щетки полировочные ворсяные и матерчатые; гильзы стальные, кислоты, припой для нержавеющей стали, бензин, сплав легкоплавкий, тальк, цемент.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дойников А.И. Зуботехническое материаловедение: учебник / А.И.Дойников, В.Д.Синицын. – 2-е изд., прераб. И доп. – М.:Альянс, 2017. – 208с.: ил.
2. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / С.И. Абакаров [и др.] ; под ред. Э.С. Каливрадзияна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcolgelib.ru/book/ISBN9785970436097.html>

3. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / Е.А. Брагин [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзияна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. –
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436103.html>
4. <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436103.html>
5. Зубопротезная техника [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970438305.html>
6. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / С.И. Абакаров [и др.] ; под ред. Э.С. Каливрадзияна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436097.html>
7. Основы технологии зубного протезирования: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / Е.А. Брагин [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзияна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436103.html>
8. Зуботехническое дело в стоматологии [Электронный ресурс] : учебник для медицинских училищ и колледжей / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437087.html>
9. Зубопротезная техника [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970438305.html>

Дополнительные источники:

1. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970438633.html>
2. Организация и оснащение стоматологической поликлиники, кабинета. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические основы работы врача-стоматолога [Электронный ресурс] / под ред. Э. А. Базикияна - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970430576.html>
3. Зубной техник: журнал: профессиональное издание для зубных техников / учредитель А.Чурсин. – М.: ООО "Медицинская пресса", 1997-2019 гг.
4. Смирнов Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Б.А.Смирнов, А.С.Щербаков. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 336с.: ил.

5. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Абдурахманов, О.Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru>
6. Зубной техник: журнал: профессиональное издание для зубных техников / учредитель А.Чурсин. – М.: ООО "Медицинская пресса", 1997-2019 гг.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

.При организации образовательного процесса по профессиональному модулю «Изготовление ортодонтических аппаратов» в целях реализации компетентного подхода необходимо использовать деятельностные, ориентированные на овладение способами профессиональной деятельности технологии (моделирование профессиональной деятельности на занятии); личностно-ориентированные технологии, способствующие развитию активности личности обучающегося в учебном процессе (деловые и ролевые игры, разбор конкретных рабочих ситуаций, групповые дискуссии); мыследеятельные технологии (проектный метод, метод модерации), направленные на развитие интеллектуальных функций обучающихся, овладение ими принципами системного подхода к решению проблем; информационно-коммуникационные технологии, позволяющие овладеть методами сбора, размещения, хранения, накопления, передачи и использования данных в профессиональной деятельности.

Работа в малых группах (бригадах) является хорошим условием для реализации указанных технологий.

Таким образом, весь образовательный процесс должен быть направлен на формирование общих и профессиональных компетенций, освоение которых является результатом обучения по данному профессиональному модулю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля – врача-стоматолога.

Опыт деятельности не менее 5 лет в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, преподаватели должны проходить стажировку 1 раз в 5 лет.

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 4.1. Изготавливать основные элементы ортодонтических аппаратов	<p>-Правильность изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей.</p> <p>- Правильность изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия, изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей.</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Дифференцированный зачет Решение ситуационных задач Тестирование Экзамен (квалификационный) Оценка портфолио выполненных работ</p>
ПК 4.2. Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты	<p>-Правильность подготовки рабочего места;</p> <p>-Выбор технологического оборудования;</p> <p>-Умение читать заказ-наряд;</p> <p>-Точность и грамотность оформления отчетно-учетной документации;</p> <p>-Демонстрация умения работать с современными зуботехническими материалами и оборудованием с учетом соблюдения охраны труда при воздействии профессиональных вредностей;</p> <p>-Правильность нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель;</p> <p>-Правильность выполнения лабораторных этапов изготовления основных видов ортодонтических</p>	<p>Фронтальный опрос. Задания в тестовой форме. Дифференцированный зачет Решение ситуационных задач Тестирование Экзамен (квалификационный) Оценка портфолио выполненных работ</p>

	аппаратов; -Демонстрация умения оценки качества выполненной работы.	
Аттестация по модулю	иметь практический опыт: - изготовления элементов ортодонтических аппаратов с различным принципом действия, - изготовления рабочих и контрольных моделей челюстей, - нанесения рисунка ортодонтического аппарата на модель; уметь: - изготавливать основные виды ортодонтических аппаратов, - подготовить рабочее место, - читать заказ-наряд;	Экзамен (квалификационный)

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 результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наличие интереса к будущей профессии.	Наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении съемных пластиночных протезов. Эффективность и качества выполнения профессиональных задач.	Решение ситуационных задач Наблюдение и оценка на лабораторных
ОК 3. Принимать решения в стандартных и	Способность принимать решения в стандартных и	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях

нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка самостоятельной работы Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оценка самостоятельной работы Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, врачами и пациентами.	Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, врачами и пациентами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях и учебной и производственной практиках
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	-организация работы в группах, командах; -проявление ответственности за работу членов команды, результат выполнения заданий.	Наблюдение и экспертная оценка на занятиях, и в процессе учебной и производственной практики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Повышение личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и экспертная оценка на занятиях, и в процессе учебной и производственной практики
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и экспертная оценка на занятиях, и в процессе учебной и производственной практики

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа, уважение социальных, культурных и религиозных различий.	Наблюдение и экспертная оценка на занятиях, и в процессе учебной и производственной практики
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	-Участие в природоохранных мероприятиях	Наблюдение и экспертная оценка в процессе внеаудиторной работы
ОК 12. Оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	- Способность оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь при неотложных состояниях.	Наблюдение и экспертная оценка на занятиях, и в процессе учебной и производственной практики
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	- Применение на практике требований по инфекционной безопасности, охраны труда, производственной санитарии, противопожарной безопасности.	Тестирование Наблюдение и экспертная оценка на занятиях, и в процессе учебной и производственной практики
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	- Ведение здорового образа жизни, занятие физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Мониторинг ведения здорового образа жизни
ОК 15. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.(для юношей)	- Готовность к исполнению воинской обязанности.	Оценка общей физической подготовки