

**Министерство здравоохранения Красноярского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский базовый медицинский колледж имени В.М.Крутовского»
(КГБПОУ КБМК им.В.М.Крутовского)**

УТВЕРЖДАЮ

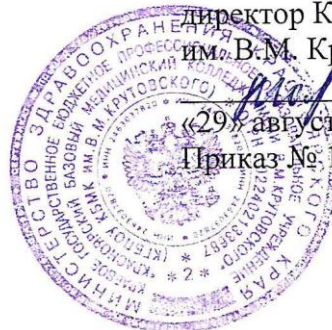
директор КГБПОУ КБМК

им. В.М. Крутовского

Т.Г. Момот

«29» августа 2025 г.

Приказ № 128 - осн



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 «Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов»

Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Красноярск 2025 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК № 1
Протокол № 1
от «29» 08 2025г.

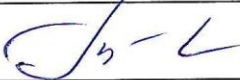
Председатель ЦМК № 5
А.С. Скорнякова И.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 06.07.2022 №531 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая» и профессионального стандарта «Зубной техник», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. N 474н

Разработчик (и): Простакова Л.В., Бурштейн С.А., Рябцева О.А., преподаватель
КГБПОУ КБМК им. В.М. Крутовского

Рецензент: Солончук Т.П., заместитель директора по производственно-
практическому обучению КГБПОУ КБМК им.В.М.Крутовского

СОГЛАСОВАНО:

ФИО, должность	Подпись	Дата
Смирнова Т.В., заместитель директора по учебной работе		29.08.25
Солончук Т.П. заместитель директора по производственно-практическому обучению		29.08.25

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов
ПК 3.1.	Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты с учетом индивидуальных особенностей пациента;
ПК 3.2.	Изготавливать фиксирующие и ретенирующие аппараты;
ПК 3.3.	Изготавливать замещающие протезы;
ПК 3.4.	Изготавливать obturators при расщелинах твердого и мягкого нёба;
ПК 3.5.	Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).

1.1.3. Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 13	Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях
ЛР 14	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	изготовления функционально действующих ортодонтических аппаратов, изготовления пластинки с заслоном для языка (без кламмеров), изготовления пластинки с окклюзионными накладками, изготовления съемной пластинки с наклонной плоскостью; изготовления механически действующих ортодонтических аппаратов, изготовления дуги вестибулярной, изготовления пластинки вестибулярной, изготовления дуги вестибулярной с дополнительными изгибами; изготовления ортодонтических аппаратов комбинированного действия; изготовления репонирующих, фиксирующих, направляющих протезов и аппаратов; изготовления замещающих и формирующих аппаратов; изготовления пострезекционных протезов и экзопротезов, сложных челюстных протезов; изготовления протезов и аппаратов при уранопластике
Уметь	проводить оценку оттиска; изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; наносить рисунок ортодонтического аппарата на модель; изготавливать элементы ортодонтических аппаратов с различным

	принципом действия; изготавливать базис ортодонтического аппарата; проводить окончательную обработку ортодонтического аппарата; изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину
Знать	анатомию - физиологические особенности зубочелюстной системы у детей на разных этапах развития; понятие о зубочелюстных аномалиях, их классификация и причины возникновения; общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов, классификация ортодонтических аппаратов; элементы съемных и несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия; биомеханика передвижения зубов; клинико-лабораторные этапы и технология изготовления ортодонтических аппаратов; особенности зубного протезирования у детей классификация челюстно-лицевых аппаратов; общие принципы лечения дефектов челюстно-лицевой области; клинико-лабораторные этапы изготовления челюстно-лицевых протезов; клинико-лабораторные этапы изготовления профилактических, лечебных, защитных шин (кап)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 «Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов»

2.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Кол-во часов
Всего часов	232
в том числе в форме практической подготовки	150
Из них на освоение МДК	214
в том числе самостоятельная работа	8
практики, в том числе	
учебная	54
производственная	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета МДК 03.01 – 3 семестр, МДК 03.02 – 4 семестр экзамен ПМ.03 – 4 семестр	18

2.2. Структура профессионального модуля
ПМ 03. Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе					Учебная	Производственная
					лекции	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
ОК 01-09 ПК.3.1 ЛР 1-8, 13,14,16	МДК.03.01 Технология изготовления ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста	120	82	84	30	46		8		36	
ОК 01 – 09 ПК.3.2-3.5 ЛР 1-8, 13,14,16	МДК. 03.02 Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов и протезов	94	68	76	26	50					18
	Производственная практика, часов										
	Промежуточная аттестация	18			18						
	Всего:	232			30	68		8	18	32	18

2.3. Тематический план профессионального модуля
ПМ 03. Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов

	Наименования разделов междисциплинарного курса (курсов) профессионального модуля	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
		Учебная нагрузка				
		Всего часов	аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоя- тельная работа обучающ- егося
Всего аудиторн ых часов	лекции, часов		практичес кие занятия, часов			
	3 семестр					
	МДК 03.01. Технология изготовления ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста					
ОК 01 – 09 ПК.3.2- 3.5 ЛР 1-8, 13,14,16	Тема 1. Организация ортодонтической помощи. Организация работы ортодонтической зуботехнической лаборатории. Развитие зубочелюстной системы.	6	4	4		2
	Тема 2. Виды зуботехнических аномалий. Классификации. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов. Классификация	4	4	4		
	Тема 3. Изготовление элементов несъемных ортодонтических аппаратов.	4	2	2		2
	Тема 4. Изготовление элементов съемных ортодонтических аппаратов.	10	10	2	8	
	Тема 5. Общие принципы ортодонтического лечения	4	2	2		2
	Тема 6. Изготовление основных съемных и несъемных ортодонтических аппаратов для лечения аномалий отдельных зубов и зубных рядов.	18	18	2	16	
	Тема 7. Изготовление основных съемных и несъемных ортодонтических аппаратов для лечения дистального прикуса.	20	20	4	16	
	Тема 8. Изготовление основных съемных и несъемных ортодонтических аппаратов для лечения мезиального прикуса.	4	4	4		
	Тема 9. Изготовление основных съемных и несъемных ортодонтических аппаратов для лечения аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.	4	4	4		
	Тема 10. Особенности зубного протезирования у детей. Методы починки ортодонтических аппаратов	8	6	2	4	2
	Итоговое занятие	2	2		2	
	Итого 3 семестр	84	76	30	46	8
	4 семестр					
	МДК 03.02. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов и протезов					

ОК 01 – 09 ПК.3.2-3.5 ЛР 1-8, 13,14,16	Тема 1. Введение в челюстно-лицевую ортопедию. Огнестрельные переломы челюстно-лицевой области.	4	4	4		
	Тема 2. Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области.	4	4	4		
	Тема 3. Ортопедические методы лечения переломов челюстей фиксирующими аппаратами.	22	22	2	20	
	Тема 4. Ортопедические методы лечения переломов челюстей репонирующими аппаратами.	2	2	2		
	Тема 5. Ортопедические методы лечения при несросшихся и неправильно сросшихся переломах челюстей. Ортопедические методы лечения при контрактурах и микростомии.	24	24	4	20	
	Тема 6. Ортопедические методы лечения при контрактурах и микростомии.	10	10	2	8	
	Тема 7. Замещающие, резекционные аппараты.	2	2	2		
	Тема 8. Формирующие аппараты.	2	2	2		
	Тема 9. Эктопротезирование лица.	2	2	2		
	Тема 10. Ортопедические средства защиты для спортсменов. Изготовление боксерской шины.	2	2	2		
	Итоговое занятие	2	2		2	
	Итого 4 семестр	76	76	26	50	
	Учебная практика, часов	54				
	Промежуточная аттестация ПМ.03 в форме экзамена	18				
	Всего:	232				

2.4. Содержание профессионального модуля
ПМ 03. «Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
МДК 03.01. Изготовление ортодонтических аппаратов.		
Тема 1. Организация ортодонтической помощи. Организация работы ортодонтической зуботехнической лаборатории. Развитие зубочелюстной системы.	Содержание учебного материала	6
	1. Ортодонтия как наука, её цели и задачи, связь с другими разделами стоматологии и медицины. История развития ортодонтии и современные направления её развития. 2. Организация ортодонтической помощи. 3. Организация работы ортодонтической зуботехнической лаборатории: оснащение лаборатории и рабочего места зубного техника. Заказ-наряд на изготовление ортодонтического аппарата. 4. Возрастные особенности развития зубочелюстной системы ребёнка. Понятие нормы временного и постоянного прикуса. 5. Сроки закладки и прорезывания молочных и постоянных зубов. Молочный, сменный, постоянный прикусы, их характеристика.	
	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Создание глоссария. 3. Подготовка рефератов по темам: - «Ошибки при изготовлении ортодонтических аппаратов и их последствия»; - «Гигиена полости рта при пользовании ортодонтическими аппаратами»; - «Аппараты функционального действия». - «Период внутриутробного развития зубочелюстной системы ребенка». - «Период формирования прикуса молочных зубов (от 6-8 мес. до 3 лет)». - «Период подготовки к смене молочных зубов на постоянные зубы (от 4 до 6 лет)». - «Период смены молочных зубов на постоянные (от 6 до 12-13 лет)».	2
Тема 2. Виды зуботехнических аномалий. Классификации. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов. Классификация	Содержание учебного материала	4
	1. Классификация зубочелюстных аномалий Энгля. 2. Клинико-морфологическая классификация зубочелюстных аномалий Калвеллиса. 3. Классификация зубочелюстных аномалий ВОЗ. 4. Классификация ортодонтических аппаратов (Малыгин Ю.М., 1977).	

	5. Общие принципы конструирования ортодонтических аппаратов. Сила действия ортодонтических аппаратов. 6. Морфологические изменения в зубочелюстной системе под влиянием ортодонтического лечения. 7. Причины, приводящие к возникновению зубочелюстных аномалий. 8. Методы обследования ортодонтических больных. 9. Профилактика зубочелюстных аномалий.	
Тема 3. Изготовление элементов несъемных ортодонтических аппаратов.	Содержание учебного материала	4
	1. Фиксирующие и действующие конструктивные элементы несъемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия. 2. Технология изготовления элементов несъемных ортодонтических аппаратов, возможные ошибки на этапах их изготовления.	
	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Создание глоссария. 3. Подготовка рефератов по темам: - «Ошибки при изготовлении элементов несъемных ортодонтических аппаратов и их последствия»; - «Материалы, применяемые в ортодонтии»; - «Гигиена полости рта при пользовании несъемных ортодонтических аппаратов»; - «Аппараты функционального действия».	2
Тема 4. Изготовление элементов съемных ортодонтических аппаратов.	Содержание учебного материала	10
	1. Фиксирующие и действующие конструктивные элементы съемных ортодонтических аппаратов механического, функционального и комбинированного действия. 2. Технология изготовления элементов съемных ортодонтических аппаратов, возможные ошибки на этапах их изготовления. 3. Методы изготовления пластмассового базиса съемных ортодонтических аппаратов.	
	Практические занятия Изготовление элементов съемных ортодонтических аппаратов. Технология изготовления вестибулярной дуги с полукруглыми изгибами. Технология изготовления вестибулярной дуги с М-образными изгибами. Технология изготовления вестибулярной дуги с дополнительными изгибами. Технология изготовления лингвальной дуги. Технология изготовления кламмеров: одноплечевого круглого кламмера, кламмера Джексона,	8

	кламмера Дуйзингса, кламмера Адамса, стреловидного кламмера Шварца. Технология изготовления пружин: Коффина, Келлера, змеевидной, с завитком и рукообразной пружины Калвеллиса.	
Тема 5. Общие принципы ортодонтического лечения	Содержание учебного материала 1. Задачи ортодонтического лечения; принципы и методы ортодонтического лечения, их характеристика. 2. Сроки ортодонтического лечения; показания и противопоказания 3. Условия, необходимые для исправления аномалий.	4
	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2. Создание глоссария. 3. Подготовка рефератов по темам: - «Ошибки при изготовлении ортодонтических аппаратов и их последствия»; - «Морфологические и физиологические изменения в зубочелюстной системе при ортодонтических вмешательствах» - «Влияние раннего и неправильного искусственного вскармливания на возникновение ЗЧА. Режим пользования соской, пустышкой» - «Влияние ротового дыхания на возникновение ЗЧА. Меры профилактики и лечения».	2
	Содержание учебного материала 1. Этиология, клиника, диагностика, профилактика аномалий отдельных зубов и зубных рядов. 2. Аппараты, применяемые для лечения аномалий положения отдельных зубов и зубных рядов, принцип действия, клинико-лабораторные этапы изготовления: аппарата Энгля; съёмного аппарата с вестибулярной дугой; аппарата Корхгауза; аппарата Герлинга-Гашимова; съёмных аппаратов с пружинами (змеевидной, овальной, рукообразной по Калвеллису, пружины с завитком, пружины Коффина), с раздвижным винтом.	18
Тема 6. Изготовление основных съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов для лечения аномалий отдельных зубов и зубных рядов.	Практические занятия 1. Изготовление съёмной верхнечелюстной пластинки с вестибулярной дугой с полукруглым и М-образным изгибом, змеевидной пружины и пружины Коффина. Отростки дуги фиксируются в пелотах, соединённых проволочным каркасом с оральным базисом в области моляров. 1. Отливка модели верхней челюсти. 2. Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель.	16

	3. Изготовление проволочных деталей аппарата, фиксация деталей на модели. 4. Моделирование базиса аппарата. 5. Гипсовка обратным способом. 6. Формовка пластмассы. Полимеризация. 7. Извлечение аппарата из кюветы. 8. Обработка, шлифовка, полировка. II. Изготовление съёмной нижнечелюстной пластинки с расширяющей пружиной Келлера, двумя кламперами Адамса, вестибулярной дугой с полукруглыми изгибами и окклюзионными накладками. 1. Отливка модели нижней челюсти. 2. Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель. 3. Изготовление проволочных деталей аппарата. 4. Фиксация деталей на модели. 5. Моделирование базиса. 6. Гипсовка. Формовка пластмассы. 7. Полимеризация. 8. Обработка, шлифовка, полировка. Изготовление съёмной верхнечелюстной пластинки с расширяющим винтом, рукообразными пружинами Калвелеса, вестибулярной дугой, кламперами Адамса и копьевидными. 1. Отливка модели верхней челюсти. 2. Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель. 3. Изготовление проволочных деталей аппарата, фиксация деталей на модели. 4. Моделирование базиса аппарата. 5. Гипсовка обратным способом. 6. Формовка пластмассы. Полимеризация. 7. Извлечение аппарата из кюветы. 8. Обработка, шлифовка, полировка.	
Тема 7 Изготовление основных съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов для лечения дистального прикуса.	Содержание учебного материала 1. Этиология, клиника, диагностика, профилактика дистального прикуса. 2. Аппараты для лечения дистального прикуса. Конструктивные особенности, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления вестибулярной пластинки; вестибуло-оральной пластинки; пластинки Шварца; накусочной пластинки Катца, пропульсора Мюлемана; активатора Андресена-Хойпля; регулятора функций Френкеля 1,2 типов; аппарата Хургиной, аппарата Энгля, твин-блока Кларка.	20
	Практические занятия	16

	Изготовление накусочной пластинки Катца. 1.Отливка модели верхней челюсти. 2.Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель. 3. Изготовление проволочных деталей аппарата, фиксация деталей на модели. 4.Моделирование базиса аппарата. 5. Гипсовка обратным способом. 6.Формовка пластмассы. Полимеризация. 7.Извлечение аппарата из кюветы. 8.Обработка, шлифовка, полировка. Изготовление аппарата Башаровой с пружинящими накусочными плоскостями для лечения дистального прикуса. 1.Отливка модели верхней челюсти. 2.Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель. 3. Изготовление проволочных деталей аппарата, фиксация деталей на модели. 4.Моделирование базиса аппарата методом послойного нанесения полимера и мономера. 5.Полимеризация. 6.Обработка, шлифовка, полировка.	
Тема 8. Изготовление основных съемных и несъемных ортодонтических аппаратов для лечения мезиального прикуса.	Содержание учебного материала 1.Этиология, клиника, диагностика, профилактика мезиального прикуса. 2.Изготовление основных съемных и несъемных ортодонтических аппаратов для лечения мезиального прикуса. 3.Технология изготовления аппарата Брюкля.	4
Тема 9.Изготовление основных съемных и несъемных ортодонтических аппаратов для лечения аномалий прикуса в вертикальной и трансверзальной плоскостях.	1.Этиология, клиника, диагностика, профилактика глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестного прикуса. 2.Аппараты для лечения глубокой окклюзии, дизокклюзии, перекрестного прикуса. 3.Конструктивные особенности, механизм действия, клинико-лабораторные этапы и технология изготовления аппарата с упором для языка, аппараты для неравномерного расширения зубных рядов и др.	4

Тема 10. Особенности зубного протезирования у детей. Методы починки ортодонтических аппаратов	Содержание учебного материала 1.Причины и виды дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов. Показания к изготовлению протезов у детей. 2.Виды детских зубных протезов, показания к их применению. Особенности конструкции съемных и несъемных зубных протезов для детей. Требования, предъявляемые к ним. Сроки замены зубных протезов для детей. 3.Виды поломок ортодонтических аппаратов. Причины поломок ортодонтических аппаратов. Методы починки различных элементов ортодонтического аппарата.	8
	Практические занятия Методы починки съемных ортодонтических аппаратов при переломах базиса 1.Изготовление модели 2.Подготовка базиса к ремонту 3.Ремонт пластмассой холодного отверждения, полимеризация пластмассы. 4.Обработка, шлифовка, полировка протеза. Методы починки при замене фиксирующих элементов. 1.Изготовление рабочей модели. 2.Изготовление фиксирующего элемента. 3.Фиксирование элемента на рабочей модели. 4.Ремонт пластмассой холодного отверждения, полимеризация пластмассы 5. Обработка, шлифовка, полировка протеза. Методы починки при замене пружины. 1.Изготовление рабочей модели. 2.Изготовление пружины. 3.Фиксирование элемента на рабочей модели. 4.Ремонт пластмассой холодного отверждения, полимеризация пластмассы 5. Обработка, шлифовка, полировка протеза.	4
	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1.Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях. 2.Создание глоссария. 3. Подготовка рефератов по темам: - «Эндогенные и экзогенные факторы формирования зубочелюстных аномалий и деформаций». - «Аномалии отдельных зубов (прорезывания, структуры твердых тканей, формы, размеров, количества)» -« Открытый прикус»	2

	-«Развитие прикуса. Этапы» - «Протезирование в период временного прикуса» -« Протезирование в период сменного прикуса» -«Показания и противопоказания к протезированию зубов у детей» -«Классификация дефектов зубных рядов у детей. Клиника адентии»	
	Итого 3 семестр	84
Учебная практика Виды работ Изготовление аппарата Брюкля. 1.Отливка модели нижней челюсти. 2. Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель. 3.Изготовление проволочных деталей аппарата, фиксация деталей на модели. 4.Моделирование воскового базиса, наклонной плоскости. 5.Полимеризация. 6.Обработка, шлифовка, полировка. Изготовление аппарата с защиткой для языка и окклюзионными накладками в области боковых зубов. 1.Отливка модели верхней челюсти. 2. Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель. 3. Изготовление проволочных деталей аппарата, фиксация деталей на модели. 4.Моделирование базиса аппарата. 5.Гипсовка обратным способом. 6.Формовка пластмассы. Полимеризация. 7.Извлечение аппарата из кюветы. 8.Обработка, шлифовка, полировка Изготовление аппарата Башаровой для лечения глубокого прикуса, осложнённого глубоким прикусом. 1.Отливка модели нижней челюсти. 2. Нанесение рисунка ортодонтического аппарата на модель. 3. Изготовление проволочных деталей аппарата. 4.Фиксация деталей на модели. 5.Моделирование базиса. 6. Гипсовка. 7.Формовка пластмассы. Полимеризация. 8. Обработка, шлифовка, полировка.		36
4 семестр		
МДК. 03.02. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов и протезов		

Тема 1. Введение в челюстно-лицевую ортопедию. Огнестрельные переломы челюстно-лицевой области.	Содержание учебного материала	4
	Понятие о челюстно-лицевой ортопедии. Виды повреждений челюстно-лицевой области. Огнестрельные переломы. Классификация огнестрельных переломов. Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах эвакуации. Методы борьбы с осложнениями на этапах медицинской эвакуации. Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области. Классификация неогнестрельных переломов челюстей. Механизм смещения отломков челюстей. Уход за челюстно-лицевыми больными.	
Тема 2. Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области	Содержание учебного материала	4
	Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области. Классификация неогнестрельных переломов челюстей. Механизм смещения отломков челюстей. Уход за челюстно-лицевыми больными.	
Тема 3. Ортопедические методы лечения переломов челюстей фиксирующими аппаратами.	Содержание учебного материала	22
	Принципы лечения переломов челюстей. Классификация челюстно-лицевых аппаратов. Аппараты для фиксации отломков челюстей. Аппараты для репозиции отломков челюстей. Конструктивные особенности изготовления шин для лечения переломов в детском возрасте.	
	Практические занятия Технология изготовления шины Вебера. 1.Получение моделей верхней и нижней челюстей, 2. Загипсовка их в окклюдатор. 3.Изготовление проволочного каркаса. 4. Моделирование шины. 5.Загипсовка шины в кювету. 6.Замена воска на пластмассу. Формовка. Полимеризация. 7. Обработка. Полировка. 8.Установка внеротовых стержней на шину быстротвердеющей пластмассой. Технология изготовления шины Порта. 1.Получение моделей верхней и нижней челюстей, загипсовка их в окклюдатор. 2. Изготовление проволочного каркаса. 3. Моделирование шины.	20

	4. Загипсовка шины в кювету. 5. Замена воска на пластмассу. Формовка. Полимеризация. 6. Обработка. Полировка. 7. Установка внеротовых стержней на шину быстротвердеющей пластмассой.	
Тема 4. Ортопедические методы лечения переломов челюстей репонирующими аппаратами.	Содержание учебного материала	2
	Аппараты для репозиции отломков челюстей. Конструктивные особенности изготовления шин для лечения переломов в детском возрасте.	
Тема 5. Ортопедические методы лечения при несросшихся и неправильно сросшихся переломах челюстей.	Содержание учебного материала	24
	Причины образования дефектов челюстно-лицевой области. Протезирование больных при несрастании переломов челюстей. Протезирование больных с неправильно сросшимися переломами. Этиология, клиника и лечение контрактур челюстей. Этиология, клиника и лечение микростомии. Технология изготовления аппаратов	
	Практические занятия Изготовление складного (разборного) формирующего замещающего протеза по И. М. Оксману при микростомии. 1.Получение моделей. 2. Загипсовка в окклюдатор. 3. Постановка зубов. 4.Моделирование. 5.Изготовление шарнира и установка его в базисе. 6.Загипсовка протеза в кювету. 7.Замена воска на пластмассу. Формовка, полимеризация, 8.Обработка, шлифовка, полировка.	20
Тема 6. Ортопедические методы лечения при контрактурах и микростомии.	Содержание учебного материала	10
	Этиология, клиника и лечение контрактур челюстей. Этиология, клиника и лечение микростомии. Технология изготовления аппаратов	

	Практические занятия Изготовление складного (разборного) формирующего замещающего протеза по И. М. Оксману при микростомии. 1.Получение моделей. 2. Загипсовка в окклюдатор. 3.Постановка зубов. 4.Моделирование. 5.Изготовление шарнира и установка его в базисе. 6.Загипсовка протеза в кювету. Замена воска на пластмассу. Формовка, полимеризация, 7.обработка, шлифовка, полировка.	8
Тема 7. Ортопедические методы лечения больных с врожденными дефектами твердого и (или) мягкого неба. Замещающие, резекционные аппараты.	Содержание учебного материала Этиология, клиника и классификация дефектов твердого и мягкого неба в том числе врожденных Оказание ортопедической помощи детям с врожденными дефектами твердого и (или) мягкого неба. Виды obturators.	2
Тема 8. Формирующие аппараты.	Содержание учебного материала Непосредственное и последующее протезирование после резекции челюстей. Формирующие аппараты. Показания к применению. Требования и принципы изготовления.	2
Тема 9. Эктопротезирование лица.	Содержание учебного материала Ортопедическое лечение эктопротезами. Современные материалы для изготовления эктопротезов.	2
Тема 10. Ортопедические средства защиты для спортсменов. Изготовление боксерской шины.	Содержание учебного материала Ортопедические средства защиты для спортсменов. Технология изготовления боксерской шины из различных материалов.	2
	Итоговое занятие	2
	Итого 4 семестр	76
Учебная практика Виды работ Эктопротезирование лица. 1. Изготовление протеза носа, уха. Моделирование восковой репродукции носа		18

2. Моделирование восковой репродукции уха, загипсовка в кювету, замена воска на пластмассу, полимеризация, обработка, шлифовка, полировка. Ортопедические средства защиты спортсменов. Изготовление боксерской шины. 1. Отливка моделей, моделировка шины, замена воска на пластмассу. 2. Снятие оттисков, получение моделей, изготовление базиса складного протеза. 3. Постановка искусственных зубов, моделирование восковой композиции складного протеза. 4. Изготовление шарнира для складного протеза, размещение его в протезе. 5. Замена воска на пластмассу, обработка, шлифовка, полировка складного протеза.	18
Промежуточная аттестация	18
Всего	232

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03. Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатории «Зуботехническая», «Литейная».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник для медицинских училищ и колледжей / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.- 336 с.: ил.

2. Основы технологии зубного протезирования: учебник : в 2 т. / С. И. Абакаров [и др.] ; под ред. Э. С. Каливрадзияна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6565-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465653.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Изготавливать основные съёмные и несъёмные ортодонтические аппараты с учетом индивидуальных особенностей пациента	Изготовление съёмных и несъёмных ортодонтических аппаратов для лечения зубочелюстных аномалий в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК3.2.Изготавливать фиксирующие и ретенирующие аппараты	Изготовление фиксирующих и ретенирующих аппаратов, применяемых при лечении переломов челюстей в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК3.3.Изготавливать замещающие протезы	Изготовление замещающих протезов в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 3.4. Изготавливать obturators при расщелинах твёрдого и мягкого нёба	Изготовление obturators при расщелинах твёрдого и мягкого нёба в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
ПК 3.5. Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).	Изготовление лечебно-профилактических аппаратов (шин) в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Результативность использования различных информационных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Осознанность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования на основе предпринимательской и финансовой	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	грамотности в профессиональной сфере и различных жизненных ситуациях	
ОК04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями, руководителями учебной практики в процессе обучения; способность к сотрудничеству при решении совместных задач в группе; обоснованность анализа и оценки работы членов команды при групповом взаимодействии	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание социальной значимости профессиональной деятельности; демонстрация уважения к истории своего Отечества, как единого многонационального государства, построенного на основе равенства межнациональных и межрелигиозных отношений; демонстрация осознанного поведения, основанного на общечеловеческих гуманистических и демократических ценностях; отсутствие нарушения стандартов антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Эффективность применения правил экологической безопасности и принципов бережливого производства при организации и выполнении профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использование комплексов утренней гигиенической и производственной гимнастики; демонстрация умения выполнять упражнения на расслабление, определение и применение средств для совершенствования собственной физической подготовленности; соблюдение и пропаганда здорового образа жизни	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ

ОК09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
---	---	---

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

Адаптация рабочей программы **ПМ 03. Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов** проводится при реализации адаптивной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая (очная форма обучения) в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

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

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

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

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

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

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

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля. Для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

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

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

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

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п.4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

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

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