

**Частное профессиональное образовательное учреждение
«Республиканский гуманитарный медицинский колледж
им. И.А. Агабалаева»**

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

На заседании педагогического совета
ЧПОУ «РГМК»

Протокол № 4 от «26» 05 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧПОУ «РГМК»

Т.М. Ахмедова

«26» 05 2025



**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ ЧЕЛЮСТНО -
ЛИЦЕВЫХ ПРОТЕЗОВ»**

**Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая
на базе среднего общего образования
квалификация: зубной техник
очная форма обучения**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ ЧЕЛЮСТНО - ЛИЦЕВЫХ
ПРОТЕЗОВ»**

1.1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Профессиональный модуль **ПМ 03. Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов** является частью, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной частью) профессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 32.01.05 Стоматология ортопедическая.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В рамках программы профессионального модуля обучающимися осваиваются вид деятельности «Изготовление ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования использовать правовые знания в профессиональной деятельности и в различных жизненных ситуациях Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты основы финансовой и правовой грамотности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, духовно-нравственных ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Изготовление	ПК. 3.1.	Навыки:

ортодонтических аппаратов челюстно-лицевых протезов	Изготавливать основные съемные и несъемные ортодонтические аппараты с учетом индивидуальных особенностей пациента	– 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 Умения: – 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 Знания: – анатомо–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
	ПК 3.2. Изготавливать фиксирующие и репонирующие аппараты	Навыки: – изготовления репонирующих, фиксирующих, направляющих протезов и аппаратов Умения: – проводить оценку оттиска; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; – изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; – изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину Знания: – 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)
	ПК 3.3. Изготавливать замещающие протезы	Навыки: – изготовления замещающих и формирующих аппаратов; – изготовления пострезекционных протезов и экзопротезов, сложных челюстных протезов Умения: – проводить оценку оттиска;

		– изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; – изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; – изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину
		Знания: – 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)
	ПК 3.4. Изготавливать obturators при расщелинах твёрдого и мягкого нёба	Навыки: – изготовления протезов и аппаратов при уранопластике
		Умения: – проводить оценку оттиска; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; – изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; – изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину Знания: – 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)
	ПК 3.5. Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).	Навыки: – изготовления профилактических, лечебных, защитных шин, боксерской шины
		Умения: – проводить оценку оттиска; – изготавливать вспомогательные и рабочие модели челюстей; – изготавливать фиксирующие, репонирующие, замещающие, формирующие челюстно-лицевые протезы; – изготавливать профилактические, лечебные, защитные шины, боксерскую шину
		Знания: – 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)

1.3.Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего часов - 156

в том числе в форме практической подготовки - 16

Лекционные занятия - 74

Практические занятия - 50

Лабораторные занятия - 6

Самостоятельная работа - 10

Промежуточная аттестация:

по МДК 03.01- экзамен, МДК. 03.02 – дифференцированный зачет, по профессиональному модулю - экзамен по модулю.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего, час	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.			
				Обучение по МДК			
				Лекции	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК.03.01 Изготовление ортодонтических аппаратов	78	8	38	6/30		4
	Промежуточная аттестация – экзамен						
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	МДК.03.02 Изготовление челюстно-лицевых протезов	78	8	36	36		6
	Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет						
	Экзамен по модулю						
	Всего:	156	16	74	6/66		10

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК. 03.01 Изготовление ортодонтических аппаратов		
Раздел 1. Технология изготовления ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста		
Тема 1.1. Введение в ортодонтию. Анатомия и физиология жевательного аппарата у детей.	Лекционное занятие 1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья. Нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников. 2. Понятие об ортодонтии, история развития ортодонтии и детского протезирования. 3. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении ортодонтических аппаратов и зубных протезов пациентам детского возраста. 4. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах. 5. Анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы. Развитие зубочелюстной системы, отличительные особенности жевательного аппарата у детей. 6. Сроки закладки и прорезывания молочных и постоянных зубов. Молочный, сменный, постоянный прикусы, их характеристика.	8
Тема 1.2. Основные	Лекционное занятие	6

принципы и методы лечения зубочелюстных аномалий	1. Причины, приводящие к возникновению зубочелюстных аномалий. Возрастные показания к лечению зубочелюстных аномалий. Классификации зубочелюстных аномалий. 2. Методы обследования ортодонтических больных. 3. Основные принципы и методы лечения зубочелюстных аномалий. Профилактика зубочелюстных аномалий.	
Тема 1.3. Классификация ортодонтических аппаратов	Лекционное занятие 1. Классификация ортодонтических аппаратов. 2. Перестройка костной ткани. Процесс адаптации и закрепление результатов лечения. 3. Характеристика и выбор опорных элементов и составных частей ортодонтических аппаратов, технология их изготовления.	6
Тема 1.4. Аппараты, применяемые для лечения аномалий положения отдельных зубов	Лекционное занятие 1. Аномалии количества, величины и формы зубов. Аномалии структуры твердых тканей и нарушение процесса прорезывания зубов. Аномалии положения отдельных зубов. 2. Технология изготовления аппаратов для лечения аномалий положения отдельных зубов состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехнических материалов, нормы расходования и порядок их списания.	6
	Практическое занятие 1. Изготовление пластинки на верхнюю челюсть для поворота зуба по оси 1.1. Изготовление конструктивных элементов 1.2. Замена воска на пластмассу.	14
	Лекционное занятие 1. Виды и формы аномалий. Механизм развития дистального, мезиального, открытого и глубокого прикуса. 2. Аппараты, применяемые для лечения аномалий прикуса. 3. Современные технологии и клинико-лабораторные этапы изготовления и починки съемных и несъемных ортодонтических аппаратов и детских зубных протезов.	6

Тема 1.5. Аппараты, применяемые для лечения аномалий прикуса	Практическое занятие Изготовление аппарата Брюкля: Отливка моделей, изготовление конструктивных элементов, моделировка аппарата Замена воска на пластмассу, обработка аппарата	16
	Лабораторное занятие Изготовление активатора Андерзена-Гойпля: Отливка моделей, изгибание кламмеров, моделировка аппарата Замена воска на пластмассу Обработка аппарата	6
Тема 1.6. Протезирование в детском возрасте.	Лекционное занятие Основные причины потери зубов у детей. Последствия ранней потери зубов. Виды протезов, применяемые в детской практике. Особенности протезирования у детей в разные периоды прикуса. Конструкции съемных протезов и аппаратов, применяемых в детском возрасте Анализ моделей челюстей при отсутствии зубов. Правила нанесения статических точек и линий.	4
	Самостоятельная работа 1. Виды и формы аномалий. Механизм развития дистального, мезиального, открытого и глубокого прикуса. 2. Аппараты, применяемые для лечения аномалий прикуса. 3. Современные технологии и клинико-лабораторные этапы изготовления и починки съемных и несъемных ортодонтических аппаратов и детских зубных протезов	4
Тема 1.7. Ортопедические методы лечения больных с врожденными дефектами твердого и (или) мягкого неба.	Лекционное занятие 1. Этиология, клиника и классификация врожденных дефектов твердого и мягкого неба. 2. Оказание ортопедической помощи детям с врожденными дефектами твердого и (или) мягкого неба. Виды obturators.	2

МДК.03.02 Изготовление челюстно-лицевых протезов		
Раздел 2. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов и протезов		
Тема 2.1. Введение в челюстно-лицевую ортопедию.	Лекционное занятие	12
	1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья. Нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников. 2. Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов и протезов. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов и протезов. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов и протезов. 3. Анатомия и физиология человека, биомеханика зубочелюстной системы. 4. Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. Правила работы в информационно-коммуникационных системах.	
Тема 2.2. Понятие о челюстно-лицевой ортопедии. Повреждения челюстно-лицевой области.	Лекционное занятие 1. Понятие о челюстно-лицевой ортопедии. Виды повреждений челюстно-лицевой области. 2. Огнестрельные переломы, классификация. Организация медицинской помощи челюстно-лицевым раненым на этапах эвакуации 3. Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области, классификация неогнестрельных переломов челюстей. Механизм смещения отломков челюстей. Уход за челюстно-лицевыми больными	8

Тема 2.3. Ортопедические методы лечения переломов челюстей и деформаций челюстно-лицевой области.	Лекционное занятие 1. Классификация аппаратов, применяемых в челюстно-лицевой ортопедии. Ортопедические принципы лечения переломов челюстей 2. Технология изготовления репонирующих аппаратов для фиксации отломков. Технология изготовления фиксирующих аппаратов 3. Ортопедические методы лечения при не сросшихся и неправильно сросшихся переломах челюстей. 4. Ортопедическое лечение при дефектах и деформациях челюстно-лицевой области 5. Состав, физические, химические, механические, технологические свойства зуботехнических материалов, нормы расходования и порядок их списания. Современные технологии и клинико-лабораторные этапы изготовления и починки челюстно-лицевых протезов.	10
	Практические занятия 1. Изготовление зубодесневой шины Вебера 1.1. Отливка моделей, изготовление проволочного каркаса и моделировка шины 1.2. Замена воска на пластмассу, обработка 2. Изготовление шины Ванкевич 2.1. Отливка моделей, моделировка шины. Замена воска на пластмассу 2.2. Обработка, шлифовка, полировка шины	24
Тема 2.4. Эктопротезирование лица и ортопедические средства защиты для спортсменов	Лекционное занятие Ортопедическое лечение эктопротезами, современные материалы для их изготовления Технология изготовления боксерской шины из различных материалов	6
	Практическое занятие Изготовление боксерской шины: Отливка моделей, моделировка шины, замена воска на пластмассу	12
	Самостоятельная работа Структура и организация зуботехнического производства, современное оборудование, оснащение. Правила техники безопасности и охраны труда на рабочем месте при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов и протезов. Правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов и протезов. Санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на	6

	зуботехническом производстве при изготовлении челюстно-лицевых аппаратов и протезов. Анатомия и физиология человека, биомеханика зубочелюстной системы.	
Всего		156

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля организация располагает следующими специальными помещениями:

Учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения: для проведения лекционных, практических занятий, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации.

Оборудование: учебные столы, учебные стулья, доска аудиторная, стол для преподавателя, учебно-наглядные пособия, стенды информационные.

Техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийное оборудование и иное оборудование аудиовизуализации.

Лаборатория «Зуботехническая»

Стол зуботехнический преподавателя, столы зуботехнические, стулья винтовые со спинкой, стул преподавателя, вытяжной шкаф, шкаф для хранения инструментов, шкаф для хранения материалов, кушетка; медицинская ширма; столик инструментальный; шкаф медицинский; тонометр с набором возрастных манжеток; фонендоскоп, стол зуботехнический преподавателя, столы зуботехнические, стулья винтовые со спинкой, стул преподавателя, аппарат для окончательной штамповки коронок, аппарат для протяжки гильз, артикулятор, бункер для хранения и раздачи гипса, бюгель однокюветный, вакуумный смеситель, вибростол.

Лаборатория «Литейная»

Стол зуботехнический преподавателя, столы зуботехнические, стулья винтовые со спинкой, стул преподавателя, вытяжной шкаф, шкаф для хранения инструментов, шкаф для хранения материалов, Бункер для хранения и раздачи гипса, вибростол, вытяжной шкаф, гипсовальный стол, лабораторные стулья, стол зуботехнический преподавателя, столы зуботехнические, стул преподавателя, стулья винтовые со спинкой, гипсоотстойник, зуботехнический пескоструйный аппарат, кюветы для дублирования, паяльный аппарат с компрессором, шлифмотор, электромufельная печь.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенные оборудованием: учебные столы, учебные стулья, доска аудиторная, стол для преподавателя, учебно-наглядные пособия, стенды информационные.

Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийное оборудование и иное оборудование аудиовизуализации с возможностью подключения к информационно-коммуникационной сети Интернет и обеспечения доступа к электронно-информационной образовательной сети организации.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Антивирусная программа (Kaspersky Security Cloud – Free и др.)

Операционная система (Windows)

Браузер (Яндекс.Браузер, Mozilla FireFox, и др.)

Офисный программный пакет для обработки текстов, электронных таблиц, презентаций, графики, баз данных и др. (Microsoft Office)

Графические редакторы и программы для просмотра графических изображений (Paint.NET)

Информационно-справочные системы (Консультант)

Программа создания тестов MyTest, INDIGO

Оборудование и технические средства обучения для прохождения практической подготовки обучающихся в стоматологических организациях:

Термопресс 3.0 Н6Ю, аппарат АBB 6.0, аппарат ПМА 1.0 АРТ Н6Ю, термоформер 2.0 АРТ, функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся; функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя; кушетка; медицинская ширма; столик инструментальный; шкаф медицинский; тонометр с набором возрастных манжеток; фонендоскоп; фантомы для проведения сердечно-легочной реанимации. - техническими средствами обучения: компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением; оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра, стол зуботехнический преподавателя, шкаф (сейф) для хранения инструментов, шкаф (сейф) для хранения материалов, шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления, гипсоотстойник, зуботехнический пескоструйный аппарат, кюветы для дублирования, ложка оттискная стоматологическая, микрометр для воска, микрометр для металла, молоток большой, молоток зуботехнический, накопитель отходов гипса, нож для гипса, ножницы зуботехнические для металла, опоконные кольца, огнетушитель (пенный, углекислотный), паяльный аппарат с компрессором, пескоструйный аппарат, шлифмотор, электромuffleльная печь, столы зуботехнические, стулья винтовые со спинкой, стул преподавателя, вытяжной шкаф, шкаф (сейф) для хранения инструментов, шкаф (сейф) для хранения материалов, шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления, лабораторные стулья, аппарат для окончательной штамповки коронок, аппарат для протяжки гильз, артикулятор, бункер для хранения и раздачи гипса, бюгель однокюветный, вакуумный смеситель, воскотопка.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 организацией 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 издания

1. Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4764-2. – Текст: непосредственный.
2. Технология изготовления ортодонтических аппаратов: учеб. пособие/под ред. А.В. Севбитова, Н.Е. Митина. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 174с. – ISBN 978-5-222-32934-4. – Текст: непосредственный.
3. Технология изготовления челюстно-лицевых аппаратов: учеб. пособие /под ред. А.В. Севбитова, Н.Е. Митина. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 174с. – ISBN 978-5-222-32934-4. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Демичев, С. В. Первая помощь: учебник / С.В.Демичев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-5039-0 //ЭБС Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970450390.html>
2. Основы технологии зубного протезирования: учебник: в 2 т. / Е. А. Брагин [и др.]; под ред. Э. С. Каливрадзияна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Т. 2. – 392 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4755-0// ЭБС Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447550.html>
3. Смирнов, Б. А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б. А. Смирнов, А. С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.: ил. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-4764-2. //ЭБС Консультант студента [сайт]. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447642.html>
4. Черемисина, М. В. Литейное дело в стоматологии. Изготовление несъемных протезов. Рабочая тетрадь : учебное пособие / М. В. Черемисина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-3731-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206666>
5. Литейное дело в стоматологии : учебник для спо / Д. В. Михальченко, Т. Ф. Данилина, А. В. Севбитов [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44856-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247598>
6. Основы моделирования зубов и построения зубных дуг / В. В. Шкарин, С. В. Дмитриенко, Д. А. Доменюк, Д. С. Дмитриенко. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-44768-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/239546>
7. Черемисина, М. В. Технология изготовления съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов : учебное пособие для спо / М. В. Черемисина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-507-44860-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247604>
8. Сергеева, Л. С. Несъемное протезирование: технология изготовления стальной штампованной коронки : учебно-методическое пособие для спо / Л. С. Сергеева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9637-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197566>
9. Григорьева, Л. С. Технология изготовления металлокерамических протезов. Каркасы под керамику / Л. С. Григорьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-507-44853-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247403>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Персин, Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубо-челюстно-лицевых аномалий и деформаций: учебник. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 640с. –ISBN 978-59704-3882 -4. – Текст: непосредственный.

2. Основы ортодонтии: учебное пособие/ А.С. Иванов, Л.И. Солдатова, А.И. Лесит; под ред. Е.Г. Закревской. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. – 223 с. – ISBN 978-5-2999-00713-8. – Текст: непосредственный.
3. Ортодонтия взрослых /под ред. Бирте Мелсен; пер. с англ.; под ред. Н.В. Самойловой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1340 с. – ISBN 978-5-9704-4943-1. – Текст: непосредственный.
4. Современная ортодонтия/ Уильям Р. Проффит, Генри У. Филдз. – Москва: Медпресс-информ, 2019. – 712с. – ISBN 978- 5-00030-640-6. – Текст: непосредственный.
5. Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий: национальное руководство. В 2 т. / Л.С. Персин. – ГЭОТАР-Медиа, 2020. – ISBN 978-5-9704-5408-4, т.1; ISBN 978-5-97045409-1. – Текст: непосредственный.
6. Образовательный портал для ортодонтонтов: [сайт]// Корпорация Ormco. – URL: <http://orthodontia.ru>. – Текст: электронный.
7. Профессиональный стоматологический портал: [сайт]. – URL: <https://stomatologclub.ru>
8. Школа ортодонтии: [сайт]. – URL: <https://orthodontexpert.ru/> – Текст: электронный.
9. Арутюнов, С. Д. Зубопротезная техника: учебник / под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимова, И. Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-3830-5. – Текст: непосредственный.

3.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный сайт «Стоматологическая Ассоциация России» <https://e-stomatology.ru/>
2. Официальный сайт «Стоматологическая ассоциация Санкт-Петербурга» <https://sta.spb.ru/>
3. Интернет-портал для специалистов, занятых в дентальной имплантологии «Имплантариум» <https://implantarium.ru/>
4. Сайт зубных техников «Журнал зубных техников» <https://technikam.ru/>
5. Профессиональный стоматологический портал (сайт) «Клуб стоматологов» <https://stomatologclub.ru/>
6. Стоматологический информационный портал BELODENT.ORG <https://belodent.org/>
7. Русский медицинский сервер <https://www.rusmedserv.com/>
8. Каталог зуботехнического оборудования АВЕРОН <https://www.averon.ru/catalog/>
9. Официальный сайт Учебного центра «Школа зубных техников» (библиотека) <http://школазубныхтехников.рф/shkola/books.php>

3.4. Учебно-методическая документация

1. Сулейманов Д.Н. Методика подготовки и проведения лекций, семинаров и практических занятий: Методические рекомендации. – М.: Российский новый университет, Налоговый институт, 2017. – 36 с.
2. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: Учебно-методическое пособие под общ. Ред. Т.И. Гречухиной, А.В. Меренкова, Министерство образования и науки

Российской Федерации, Урал. Федер. Ун-т.- М.: Флинта, 2017.- 78 с.

3. Лагушкина В.П., Морозов С.Ю. Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям. Министерство образования и науки Российской Федерации. ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, 2017.-25 с.

4. Организация работы отделения ортопедической стоматологии и зуботехнической лаборатории: учебно-методическое пособие. Е.Н.Жулев, А.В. Кочубейчук, Е.Ю. Николаева и др. – Нижний Новгород.-: ПИМХ, 2016.- 64 с.// Лань: Электронно-библиотечная система.

5. Ортопедическая стоматология. Рабочая тетрадь. Учебно-методическое пособие под общей ред. проф. Арутюнова С.Д. – 260 с., издательство МГМСУ им. А.И. Евдокимова, 2020.

3.4.1. Методические указания для обучающихся по видам учебной деятельности, определенных учебным планом

Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

- вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие Лекционное занятие тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

- дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой -в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

- подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

- своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке практических работ.

Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
 - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
 - подбор рекомендованной литературы;
 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на Лекционное занятие основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План — это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект — это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект — это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект — это воспроизведение наиболее важных положений и фактов

источника.

Свободный конспект — это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могу! присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического, материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, а также по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные - теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями: на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний решения, представленных в учебно-методических материалах.

Методические указания по выполнению лабораторных работ

Подготовку к лабораторной работе рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- уяснить тему и цель, предстоящей лабораторной работы;
- изучить теоретический материал в соответствии с темой лабораторной работы

(рекомендуется использовать рекомендованную литературу,

конспект лекций, учебное пособие (практикум по лабораторным работам);

- ознакомиться с оборудованием и материалами, используемыми на лабораторной работе (при использовании специализированного оборудования необходимо изучить порядок и правила его использования).

Вопросы, вынесенные для собеседования при защите лабораторных работ дисциплины, представлены в ФОС.

При выполнении лабораторной работы студенты должны строго соблюдать, установленные правила охраны труда.

При выполнении лабораторной работы студентам рекомендуется:

- уяснить цель, выполняемых заданий и способы их решения;
- задания, указанные в лабораторной работе выполнять в той последовательности, в которой они указаны в лабораторном практикуме;
- при выполнении практического задания и изучении теоретического материала использовать помощь преподавателя;
- оформить отчет по лабораторной работе;
- ответить на контрольные вопросы.

При подготовке к защите лабораторной работы студентам рекомендуется:

- подготовить отчет по лабораторной работе;
- подготовить обоснование, сделанных выводов;
- закрепить знания теоретического материала по теме лабораторной работы (рекомендуется использовать контрольные вопросы);
- знать порядок проведения расчетов (проводимых исследований);
- уметь показать и пояснить порядок исследований при использовании специализированного оборудования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структур; характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, I заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных практических работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

- Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять
- повторения лекционного материала;
 - подготовки к семинарам (практическим занятиям);
 - изучения учебной и научной литературы;
 - выполнения практических заданий;
 - подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
 - подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
 - подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ заданию преподавателя;
 - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на еженедельных консультациях;
 - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

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
ПК 3.2. 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
ПК 3.3. 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	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	зуботехнических материалов.	
ПК 3.5. Изготавливать лечебно-профилактические аппараты (шины).	Изготовление лечебно-профилактических аппаратов (шин) в соответствии с технологией, использование современных зуботехнических материалов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 01. 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.	Интерпретация результатов деятельности обучающихся на теоретических и лабораторно-практических занятиях в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка деятельности при выполнении работ в рамках учебной практики.
ОК 02. 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.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Осознанность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования на основе предпринимательской, правовой и финансовой грамотности в профессиональной сфере и различных жизненных ситуациях.	

ОК 04. 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.	
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.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных духовно-нравственных 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 духовно-нравственных гуманистических и демократических ценностях; отсутствие нарушения стандартов антикоррупционного поведения.	

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	
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	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке.	