Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.11.2026 17:05:10
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.5

к ОП СПО по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

“ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18554 СЛЕСАРЬ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ”

Форма обучения очная
(очная, заочная)

Курс 3
Семестр 5,6

2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 418, зарегистрированного в Минюсте России 19 июля 2024 № 78867, и на основании примерной образовательной программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Профессиональный модуль ПМ. 05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования введен за счет часов вариативной части образовательной программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК СЭЗиМГС
Протокол № 7 от 11.03.2026 г.
Председатель ЦК
Пережогин Д.С.

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий отделением ПО
Анисимова Л.В.

Рабочую программу разработал:
Рянина И.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории, инженер по специальности «Промышленное и гражданское строительство», переподготовка по специальности «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика профессионального модуля
    1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
    1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
    1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО
2. Структура и содержание профессионального модуля
    2.1. Трудоемкость освоения модуля
    2.2. Структура профессионального модуля
    2.3. Содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
    3.1. Материально-техническое обеспечение
    3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Приложение 1. Перечень мероприятий в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации
Приложение 2. Комплект контрольно-оценочных средств по модулю

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

По запросу АО «Газпром газораспределение Север» трудоемкость освоения модуля увеличена за счет часов вариативной части.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК, ДК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -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	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска;	-номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации; -современные средства и устройства информатизации, порядок	-

	-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	
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	-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; -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -определять источники достоверной правовой информации; -составлять различные правовые документы; -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;	-содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современную научную и профессиональную терминологию; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; -правила разработки презентации; -основные этапы разработки и реализации проекта;	-
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности;	-
ОК.05	-грамотно излагать свои	-правила оформления	-

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; -проявлять толерантность в рабочем коллективе;	документов; -правила построения устных сообщений; -особенности социального и культурного контекста;	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать осознанное поведение; -описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения;	- сущность гражданско-патриотической позиции; -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; -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	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-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; -правила поведения в чрезвычайных ситуациях;	-
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения,	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; -средства профилактики	-

	характерными для данной специальности;	перенапряжения;	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-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;	-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;	-
ДК.5.1. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций	*-применять ручной и механизированный слесарный инструмент для распаковки материалов и арматуры;* *-затачивать, заправлять, регулировать, налаживать инструменты, необходимые для приемки, распаковки, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры;* *-читать рабочую документацию по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-применять требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов для раскладки по намеченной*	*-виды и материалы газопроводов, их деталей и арматуры;* *-вид сопроводительных документов, подтверждающих качество и характеристики арматуры, деталей газопроводов и труб;* *-сортамент и маркировка материалов, применяемых при монтаже газопроводов;* *-средства крепления газопроводов;* *-назначение, правила применения и эксплуатации слесарного инструмента, включая заточку и регулировку;* *-способы измерения диаметра труб;* *-способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-правила применения средств индивидуальной защиты при приемке, распаковке, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры, необходимых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-требования,*	*-проверки наличия документов, подтверждающих качество полученных труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-распаковки материалов и арматуры для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-удаление пыли, грязи и консервирующих покрытий с арматуры, болтов, гаек, шпилек и фланцев, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-входного визуального контроля газопроводов,*

	трассе газопроводов, материалов и арматуры, установки опор под газопроводы и оборудование; *-выполнять уплотнение гильз;* *-применять ручной и механизированный инструмент для установки опорных конструкций;* *-применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ;* *-читать рабочую документацию по монтажу наружных фасадных газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-применять требования проектной документации, нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;* *-выполнять нарезку резьбы и соединение труб при помощи муфт;* *-выполнять фланцевые сборки;* *-применять ручной и механизированный инструмент для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;* *-обслуживать и производить текущий ремонт газопроводов и запорной арматур;* *выполнять монтажные работы при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов;*	*предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-знаки и сигналы производственной сигнализации;* *-требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-виды опор, применяемых для прокладки газопроводов;* *-типы уплотнительных материалов и правила выполнения уплотнения гильз;* *-средства и правила крепления газопроводов из различных материалов;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для установки опорных конструкций;* *-свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-свойства припоев для пайки медных газопроводов;* *-правила применения средств индивидуальной защиты;* *-правила по электробезопасности;* *-требования техники безопасности при работе на высоте;* *-требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-технология нарезания резьбы и выполнения фланцевых сборок;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов,*	*фитингов и арматуры на наличие вмятин, трещин и повреждений;* *-установки и снятия предохранительных пробок и заглушек, установленных организацией-изготовителем на время транспортировки на трубах, арматуре и фитингах, перед монтажом внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-сортировки труб, фасонных частей и деталей, используемых для крепления внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-строповки, перемещения и раскладкаи по намеченной трассе газопроводов, материалов и арматуры с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов грузоподъемностью до 1,0 т;* *-подготовки труб, арматуры, фасонных частей, фланцев для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-подготовки газоиспользующего оборудования;* *уплотнение гильз в местах прохода газопроводов;* *-установка опорных*

		установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах; *-свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-правила строповки и перемещения грузов;* *-назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, правила газоснабжения жилых домов;*	*конструкций под газопроводы;* *-разметки трасс газопроводов на фасадах зданий с указанием мест установки опорных конструкций;* *-отбортовки, разбортовки и стыковки под сварку труб из стали;* *-соединения газопроводов при помощи муфт, фланцев;* *-установки арматуры на наружных фасадных газопроводах;* *-зачистки сварных швов под антикоррозионные покрытия* *установки закладных конструкций для средств контроля и автоматизации на наружных фасадных газопроводах* *монтажа наружных газопроводов;* *-обслуживания и текущему ремонту газопроводов и запорной арматур;* *-выполнения монтажных работ при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов;*
ДК.5.2. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования	*-применять ручной и механизированный слесарный инструмент для распаковки материалов и арматуры;* *-затачивать, заправлять, регулировать, налаживать инструменты, необходимые для приемки, распаковки, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры;* *-применять методы строповки, перемещения грузов, указанные в правилах*	*-виды и материалы газопроводов, их деталей и арматуры;* *-вид сопроводительных документов, подтверждающих качество и характеристики арматуры, деталей газопроводов и труб;* *-правила строповки и перемещения грузов;* *-назначение, правила применения и эксплуатации*	*-строповки и перемещения монтируемого внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов грузоподъемностью*

	строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ; *-применять способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-читать рабочую документацию по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-читать рабочую документацию по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-применять методы строповки, перемещения грузов, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ;* *-применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ;* *-применять требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для монтажа внутренних газопроводов, установки газоиспользующего оборудования и его подключения к газопроводам, установки арматуры, приборов и средств безопасности, газовых счетчиков, заглушек и опор;* *-читать рабочую*	*слесарного инструмента, включая заточку и регулировку;* *-способы измерения диаметра труб;* *-способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-правила применения средств индивидуальной защиты при приемке, распаковке, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры, необходимых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-знаки и сигналы производственной сигнализации;* *-требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового;* *-виды опор, применяемых для прокладки газопроводов;* *-типы уплотнительных материалов и правила выполнения уплотнения гильз;* *-правила строповки и перемещения грузов;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для установки опорных конструкций;* *-свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-свойства припоев для пайки медных газопроводов;* *-правила применения средств индивидуальной защиты;* *-правила по*	*до 0,5 т;* *-удаление пыли, грязи и консервирующих покрытий с арматуры, болтов, гаек, шпилек и фланцев, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-расконсервациконцов труб, фитингов, метизов, фланцев и арматуры, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-сортировки труб, фасонных частей и деталей, используемых для крепления внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-составления отчета о контрольном осмотре газопроводов, фитингов и арматуры на наличие вмятин, трещин и повреждений;* *-подготовки труб, арматуры, фасонных частей, фланцев для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-подготовки газоиспользующего оборудования;* *-уплотнение гильз в местах прохода газопроводов;* *-разметки трассы*

	документацию по монтажу внутренних газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации); *-применять ручной и электрифицированный инструмент для пайки медных газопроводов;* *-применять ручной и электрифицированный инструмент для сборки муфтовых соединений, металлопластиковых газопроводов, фланцевых соединений, установки газоиспользующего оборудования, монтажа газопроводов и подключения к газоиспользующему оборудованию;* *-выполнять слесарные работы по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами;* *-обслуживать и производить текущий ремонт плит и внутридомовых газопроводов с арматурой;* *-выполнять слесарные работы по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей;* *-обслуживать, регулировать и производить текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем;* *- запускать газ в бытовые приборы*	*электробезопасности;* *-требования техники безопасности при работе на высоте;* *-правила и порядок сборки металлопластиковых газопроводов;* *-правила и порядок сборки резьбовых соединений;* *-способы присоединения газоиспользующего оборудования к газопроводам;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для разметки трассы, для монтажа внутренних газопроводов, установки газоиспользующего оборудования и его подключения к газопроводам, установки арматуры, приборов и средств безопасности, газовых счетчиков, заглушек и опор;* *-правила газоснабжения жилых домов;* *- правила эксплуатации внутридомового газового оборудования;* *-виды ремонта газовых приборов;* *-устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов;* *-устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры*	*внутренних газопроводов;* *-строповки, перемещенияе и раскладки оборудования, газопроводов, и арматуры с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов;* *-сборки муфтовых соединений;* *-пайки медных газопроводов;* *-сборки металлопластиковых газопроводов;* *-сборки фланцевых соединений;* *-установки газоиспользующего оборудования;* *-монтажа газопроводов и подключение к газоиспользующему оборудованию;* *-выполнения слесарных работ по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами;* *-обслуживания и текущего ремонта плит и внутридомовых газопроводов с арматурой;* *-выполнения слесарных работ по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей;* *-обслуживания, регулировки и текущего ремонта*

			бытовых газовых плит всех систем; *-пуска газа в бытовые приборы*

1.3 Обоснование часов вариативной части ОП

№ п/п	Код ОК /ПК/ ДК	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	*ДК.5.1. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций*	*Знания:* *-виды и материалы газопроводов, их деталей и арматуры;* *-вид сопроводительных документов, подтверждающих качество и характеристики арматуры, деталей газопроводов и труб;* *-сортамент и маркировка материалов, применяемых при монтаже газопроводов;* *-средства крепления газопроводов;* *-назначение, правила применения и эксплуатации слесарного инструмента, включая заточку и регулировку;* *-способы измерения диаметра труб;* *-способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-правила применения средств индивидуальной защиты при приемке, распаковке, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры, необходимых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;*	Тема 5.1 Природные и искусственные газы, Тема 5.2 Устройство газораспределительных систем. Тема 5.5 Газорегуляторные пункты и установки. Тема 5.6 Внутреннее газовое оборудование. Тема 5.7 Газовое оборудование промышленных и коммунально-бытовых предприятий. Тема 5.8 Ввод в эксплуатацию газового оборудования жилых и общественных зданий.	56	По запросу АО «Газпром газораспределение Север», ООО «Тюменьгаз» вариативная часть направлена на расширение и приобретение новых знаний, умений и навыков по темам: арматура газопроводов; газорегуляторные пункты и установки; внутреннее газовое оборудование; газовое оборудование промышленных и коммунально-бытовых предприятий

		-требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте; *-знаки и сигналы производственной сигнализации;* *-требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-виды опор, применяемых для прокладки газопроводов;* *-типы уплотнительных материалов и правила выполнения уплотнения гильз;* *-средства и правила крепления газопроводов из различных материалов;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для установки опорных конструкций;* *-свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-свойства припоев для пайки медных газопроводов;* *-правила применения средств индивидуальной защиты;* *-правила по электробезопасности;* *-требования техники безопасности при работе на высоте;* *-требования,*			

		предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте; *-технология нарезания резьбы и выполнения фланцевых сборок;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;* *-свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-правила строповки и перемещения грузов;* *-назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами,* *правила газоснабжения жилых домов;* *Умения:* *-применять ручной и механизированный слесарный инструмент для распаковки материалов и арматуры;* *-затачивать, заправлять, регулировать, налаживать инструменты, необходимые для приемки, распаковки, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры;* *-читать рабочую документацию по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов (планы,*			

		разрезы, сечения, схемы, спецификации); *-использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-применять требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов для раскладки по намеченной трассе газопроводов, материалов и арматуры, установки опор под газопроводы и оборудование;* *-выполнять уплотнение гильз;* *-применять ручной и механизированный инструмент для установки опорных конструкций;* *-применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ;* *-читать рабочую документацию по монтажу наружных фасадных газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);*			

		-применять требования проектной документации, нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах; *-выполнять нарезку резьбы и соединение труб при помощи муфт;* *-выполнять фланцевые сборки;* *-применять ручной и механизированный инструмент для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;* *-обслуживать и производить текущий ремонт газопроводов и запорной арматур;* *выполнять монтажные работы при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов;* *Навыки:* *-проверки наличия документов, подтверждающих качество полученных труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа*			

		внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов; *-распаковки материалов и арматуры для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-удаление пыли, грязи и консервирующих покрытий с арматуры, болтов, гаек, шпилек и фланцев, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-входного визуального контроля газопроводов, фитингов и арматуры на наличие вмятин, трещин и повреждений;* *-установки и снятия предохранительных пробок и заглушек, установленных организацией-изготовителем на время транспортировки на трубах, арматуре и фитингах, перед монтажом внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-сортировки труб, фасонных частей и деталей, используемых для крепления внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-строповки, перемещения и раскладкаи по намеченной трассе газопроводов, материалов и*			

		арматуры с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов грузоподъемностью до 1,0 т; *-подготовки труб, арматуры, фасонных частей, фланцев для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-подготовки газоиспользующего оборудования;* *уплотнение гильз в местах прохода газопроводов;* *-установка опорных конструкций под газопроводы;* *-разметки трасс газопроводов на фасадах зданий с указанием мест установки опорных конструкций;* *-отбортовки, разбортовки и стыковки под сварку труб из стали;* *-соединения газопроводов при помощи муфт, фланцев;* *-установки арматуры на наружных фасадных газопроводах;* *-зачистки сварных швов под антикоррозионные покрытия* *установки закладных конструкций для средств контроля и автоматизации на наружных фасадных газопроводах* *монтажа наружных газопроводов;* *-обслуживания и текущему ремонту газопроводов и*			

		запорной арматур; *-выполнения монтажных работ при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов;*			
2	*ДК.5.2. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования*	*Знания:* *-виды и материалы газопроводов, их деталей и арматуры;* *-вид сопроводительных документов, подтверждающих качество и характеристики арматуры, деталей газопроводов и труб;* *-правила строповки и перемещения грузов;* *-назначение, правила применения и эксплуатации слесарного инструмента, включая заточку и регулировку;* *-способы измерения диаметра труб;* *-способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-правила применения средств индивидуальной защиты при приемке, распаковке, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры, необходимых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-знаки и сигналы производственной сигнализации;* *-требования нормативных правовых*	Тема 5.3 Оборудование газопроводов из металлических труб. Тема 5.4 Арматура газопроводов. Тема 5.6 Внутреннее газовое оборудование. Тема 5.7 Газовое оборудование промышленных и коммунально-бытовых предприятий. Тема 5.8 Ввод в эксплуатацию газового оборудования жилых и общественных зданий.	43	По запросу АО «Газпром газораспределение Север», ООО «Тюменьгаз» вариативная часть направлена на расширение и приобретение новых знаний, умений и навыков по темам: арматура газопроводов; газорегуляторные пункты и установки; внутреннее газовое оборудование; газовое оборудование промышленных и коммунально-бытовых предприятий

		актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового; *-виды опор, применяемых для прокладки газопроводов;* *-типы уплотнительных материалов и правила выполнения уплотнения гильз;* *-правила строповки и перемещения грузов;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для установки опорных конструкций;* *-свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-свойства припоев для пайки медных газопроводов;* *-правила применения средств индивидуальной защиты;* *-правила по электробезопасности;* *-требования техники безопасности при работе на высоте;* *-правила и порядок сборки металлопластиковых газопроводов;* *-правила и порядок сборки резьбовых соединений;* *-способы присоединения газоиспользующего оборудования к газопроводам;* *-назначение и правила применения ручного и*			

		механизированного инструмента для разметки трассы, для монтажа внутренних газопроводов, установки газоиспользующего оборудования и его подключения к газопроводам, установки арматуры, приборов и средств безопасности, газовых счетчиков, заглушек и опор; *-правила газоснабжения жилых домов;* *- правила эксплуатации внутридомового газового оборудования;* *-виды ремонта газовых приборов;* *-устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов;* *устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры;* *Умения:* *-применять ручной и механизированный слесарный инструмент для распаковки материалов и арматуры;* *-затачивать, заправлять, регулировать, налаживать инструменты, необходимые для приемки, распаковки, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры;* *-применять методы строповки, перемещения грузов,*			

		указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ; *-применять способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-читать рабочую документацию по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-читать рабочую документацию по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-применять методы строповки, перемещения грузов, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ;* *-применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в*			

		документации, отражающей порядок производства работ; *-применять требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для монтажа внутренних газопроводов, установки газоиспользующего оборудования и его подключения к газопроводам, установки арматуры, приборов и средств безопасности, газовых счетчиков, заглушек и опор;* *-читать рабочую документацию по монтажу внутренних газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-применять ручной и электрифицированный инструмент для пайки медных газопроводов;* *-применять ручной и электрифицированный инструмент для сборки муфтовых соединений, металлопластиковых газопроводов, фланцевых соединений, установки газоиспользующего оборудования, монтажа газопроводов и подключения к газоиспользующему оборудованию;* *-выполнять слесарные работы по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами;* *-обслуживать и производить текущий ремонт плит и*			

		внутридомовых газопроводов с арматурой; *-выполнять слесарные работы по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей;* *-обслуживать, регулировать и производить текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем;* *запускать газ в бытовые приборы* *Навыки:* *-строповки и перемещения монтируемого внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов грузоподъемностью до 0,5 т;* *-удаление пыли, грязи и консервирующих покрытий с арматуры, болтов, гаек, шпилек и фланцев, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-расконсервациионцов труб, фитингов, метизов, фланцев и арматуры, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-сортировки труб, фасонных частей и*			

		деталей, используемых для крепления внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов; *-составления отчета о контрольном осмотре газопроводов, фитингов и арматуры на наличие вмятин, трещин и повреждений;* *-подготовки труб, арматуры, фасонных частей, фланцев для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-подготовки газоиспользующего оборудования;* *-уплотнение гильз в местах прохода газопроводов;* *-разметки трассы внутренних газопроводов;* *-строповки, перемещения и раскладки оборудования, газопроводов, и арматуры с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов;* *-сборки муфтовых соединений;* *-пайки медных газопроводов;* *-сборки металлопластиковых газопроводов;* *-сборки фланцевых соединений;* *-установки газоиспользующего оборудования;* *-монтажа газопроводов и подключение к газоиспользующему*			

		оборудованию; *-выполнения слесарных работ по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами;* *-обслуживания и текущего ремонта плит и внутридомовых газопроводов с арматурой;* *-выполнения слесарных работ по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей;* *-обслуживания, регулировки и текущего ремонта бытовых газовых плит всех систем;* *-пуска газа в бытовые приборы*			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Лекции	72	
Практические занятия	64	64
Консультации	-	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	13	
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	*72*
производственная	144	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе:		-
МДК 05.01 в форме дифференцированного зачета	4	-
ПМ 05(квалификационный экзамен)	6	-
Всего	**375**	

1.1. Структура профессионального модуля

№ п/п	Наименования разделов/ МДК	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации
1	**__5_ СЕМЕСТР**										
1.1	МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	**79**	**24**	46	24			**7**		**2**	**Дифференцированный зачет**
2	**_6__ СЕМЕСТР**										
2.1	МДК 05.01 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	**74**	**40**	26	40			**6**		**2**	**Дифференцированный зачет -**
2.3	Учебная практика	**72**	**72**	-	72	-	-	-			**Защита отчета**
2.4	Производственная практика	**144**	**144**	-	144	-	-	-			**Защита отчета**
3	**Промежуточная аттестация по ПМ**	**6**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**6**	**Квалификационный экзамен**
4	**ВСЕГО:**	**375**	**280**	**72**	**280**			**13**		**10**	

2.3 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
5 СЕМЕСТР ВСЕГО		**79/24**	
МДК. 05 .01 Основное газовое оборудование систем газораспределения и газопотребления			
Тема 5.1 Природные и искусственные газы.	**Содержание учебного материала**	*20/2*	
	Природный газ. Виды природного газа. Его преимущества и недостатки. Искусственные газы. Сжиженные углеводородные газы (СУГ). Транспортирование и хранение газа.		ОК.01- ОК.09, ДК.5.1
	В том числе:		
	Лекция№1	2/0	
	Лекция№2	2/0	
	Лекция№3	2/0	
	Лекция№4	2/0	
	Лекция№5	2/0	
	Лекция№6	2/0	
	Лекция№7	2/0	
	Лекция№8	2/0	
	Практическое занятие №1. Разработка схемы газотранспортной системы.	2/2	
	Самостоятельная работа №1. Виды природного газа	2/0	
Тема 5.2 Устройство газораспределительных систем.	**Содержание учебного материала**		
	Газораспределительная система. Основные требования к газораспределительным системам. Классификация газопроводов. Системы распределения газа.	14/4	ОК01-ОК09, ДК 5.1
	Лекция№9	2/0	
	Лекция№10	2/0	
	Лекция№11	2/0	
	Лекция№12	2/0	
	Практическое занятие №2. Разработка принципиальной схемы газотранспортной системы.	2/2	
	Практическое занятие №3. Разработка схем одно-, двух- и трехступенчатой системы распределения газа.	2/2	
	Самостоятельная работа №2. Классификация газопроводов.	2/0	
Тема 5.3 Оборудование газопроводов из металлических труб.	**Содержание учебного материала**		
	Стальные трубы. Сортамент. Стандарт на трубы. Соединительные и фасонные детали (муфты, отводы, тройники, переходы, заглушки, сгоны, контргайки и т.д.). Фланцевые соединения. Резьбовые соединения. Уплотнительные и прокладочные материалы.	20/10	ОК01-ОК09, ДК 5.2
	В том числе:		
	Лекция№13	2/0	

	Лекция№14	2/0	
	Лекция№15	2/0	
	Лекция№16	2/0	
	Практическое занятие №4. Определение сортамента труб.	2/2	
	Практическое занятие №4. Определение сортамента труб.	2/2	
	Практическое занятие №5. Соединительные и фасонные детали.	2/2	
	Практическое занятие №6. Фланцевые соединения.	2/2	
	Практическое занятие №7. Резьбовые соединения.	2/2	
	Самостоятельная работа №3. Сортамент стальных труб для газопроводов.	2/0	
Тема 5.4 Арматура газопроводов.	**Содержание учебного материала**	23/8	
	Классификация арматуры. Условные обозначения арматуры. Способы соединения арматуры. Запорная арматура (задвижки, краны, вентили). Основные характеристики запорной арматуры Требования при хранении, монтаже и эксплуатации арматуры. Испытания арматуры. Размещение арматуры на газопроводах. Устройства для защиты арматуры от повреждений.		ОК01-ОК09, ДК 5.2
	В том числе:		
	Лекция№17	2/0	
	Лекция№18	2/0	
	Лекция№19	2/0	
	Лекция№20	2/0	
	Лекция№21	2/0	
	Лекция№22	2/0	
	Лекция№23	2/0	
	Практическое занятие №8. Запорная арматура (задвижки, краны, вентили)	2/2	
	Практическое занятие №8. Запорная арматура (задвижки, краны, вентили)	2/2	
	Практическое занятие №9. Испытания арматуры.	2/2	
	Практическое занятие №9. Испытания арматуры.	2/2	
	Самостоятельная работа №4 Основная запорная арматура на газопроводах.	1/0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
6 СЕМЕСТР	**ВСЕГО**	**74/42**	
Тема 5.5 Газорегуляторные пункты и установки.	**Содержание учебного материала**	**22/14**	
	Определение и понятие ГРП (ГРУ). Требования к размещению ГРП, ГРУ. Шкафные распределительные пункты. Требования к ШРП. Регуляторы давления газа. Предохранительно-запорные клапаны. Предохранительные сбросные устройства. Газовые фильтры.		ОК01-ОК09 ДК5.1
	В том числе:		
	Лекция№21	2/0	
	Лекция№22	2/0	
	Лекция№23	2/0	

	Практическое занятие №10. Технологическая схема ГРП.	2/2	
	Практическое занятие №10. Технологическая схема ГРП.	2/2	
	Практическое занятие №10. Технологическая схема ГРП.	2/2	
	Практическое занятие №11. Пропускная способность сбросных устройств.	2/2	
	Практическое занятие №11. Пропускная способность сбросных устройств.	2/2	
	Практическое занятие №12. Пропускная способность регуляторов.	2/2	
	Практическое занятие №12. Пропускная способность регуляторов.	2/2	
	Самостоятельная работа №5 Газорегуляторные пункты и установки.	2/0	
Тема 5.6 Внутреннее газовое оборудование.	**Содержание учебного материала**	**36/20**	
	Требования к внутренним газопроводам. Монтаж внутренних газопроводов. Газовые приборы и аппаратура. Основные характеристики. Бытовые газовые плиты. Газовые проточные водонагреватели. Газовые отопительные котлы. Газовые конвекторы. Дымоходы. Требования к помещениям, где расположено газовое оборудование.		ОК01-ОК09, ДК.5.1, ДК .5.2
	В том числе:		
	Лекция№24	2/0	
	Лекция№25	2/0	
	Лекция№26	2/0	
	Лекция№27	2/0	
	Лекция№28	2/0	
	Лекция№29	2/0	
	Лекция№30	2/0	
	Практическое занятие №13. Внутренний газопровод.	2/2	
	Практическое занятие №13. Внутренний газопровод.	2/2	
	Практическое занятие №14. Бытовая газовая плита.	2/2	
	Практическое занятие №14. Бытовая газовая плита.	2/2	
	Практическое занятие №14. Бытовая газовая плита.	2/2	
	Практическое занятие №15. Газовый котел.	2/2	
	Практическое занятие №15. Газовый котел.	2/2	
	Практическое занятие №16. Газовый водонагреватель.	2/2	
	Практическое занятие №16. Газовый водонагреватель.	2/2	
	Практическое занятие №17. Газовый конвектор.	2/2	
	Самостоятельная работа №6 Основные характеристики газовых приборов.	2/0	
Тема 5.7 Газовое оборудование промышленных и коммунально-бытовых	**Содержание учебного материала**	**20/8**	
	Особенности использования газового топлива в котельных. Контрольно-измерительные приборы (КИП).Выбор котлов и газовых горелок. Организация воздухообмена в котельной.		ОК01-ОК09, ДК.5.1, ДК.5.2

предприятий.	**В том числе:**		
	Лекция№31	2/0	
	Лекция№32	2/0	
	Лекция№33	2/0	
	Лекция№34	2/0	
	Лекция№35	2/0	
	Практическое занятие №18. Обвязочные газопроводы.	2/2	
	Практическое занятие №18. Обвязочные газопроводы.	2/2	
	Практическое занятие №18. Обвязочные газопроводы.	2/2	
	Практическое занятие №18. Обвязочные газопроводы.	2/2	
	Самостоятельная работа №7 Последовательность выполнения работ при пуске газа.	2/0	
Тема 5.8 Ввод в эксплуатацию газового оборудования жилых и общественных зданий.	**Содержание учебного материала**		
	Пуск газа. Последовательность работ. Мероприятия по охране труда. Противопожарные мероприятия. Рекомендации по охране окружающей среды	**10/0**	ОК01-ОК09, ДК.5.1, ДК.5.2
	В том числе:		
	Лекция№36	2/0	
	Лекция№37	2/0	
	Лекция№38	2/0	
	Лекция№39	2/0	
	Лекция№40	2/0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Учебная практика **Виды работ:** 1. Изготовить деталь Сгон Ду25 ГОСТ 8969-75, ручным инструментом. 2. Выполнить работы по разборке и сборке крана конусного натяжного муфтового DN32. 3. Выполнить работы по изготовлению детали отвод 45^0 32х3,0 по ОСТ 36-42-81. 4. Выполнить работы по изготовлению детали отвод 90^0 57х3,5 по ОСТ 36-42-81. 5. Изготовить заглушку квадратную с закругленными краями 150х150, ручным инструментом. 6. Выполнить работу по обнаружению утечек газа на участке подземного газопровода, применяя Газоанализатор ИГ-9. 7. Произвести последовательность выполнения операций по пуску газа на ГРПШ-04-2у при срабатывании отсечного клапана 8. Выполнить работы по составлению дефектной ведомости по результату внешнего осмотра и проверки на герметичность крана конусного натяжного муфтового DN32. 9. Выполнить работы по пневматическому испытанию участка газопровода DN50. 10. Выполнить демонтаж РДГК-10М газораспределительного шкафа ГРПШ-10МС. 11. Выполнить работы по подготовке кромок под сварку стальной трубы DN32 по ГОСТ 16037-80-С17-Р.		**72**	ОК01-ОК09, ДК.5.1, ДК.5.2

12. Изготовить полухомут опоры наружного газопровода DN32 по ГОСТ 16037-80-С17-Р. 13. Выполнить работы по подготовке трубы DN20 под прямую врезку. 14. Выполнить работы по замене прокладки фланцевого соединения элемента газопровода. 15. Выполнить работы по демонтажу шарового крана КШ-20 газорегуляторного пункта ГРПШ-10МС. 16. Выполнить работы по монтажу шарового крана КШ-20 газорегуляторного пункта ГРПШ-10МС. При необходимости изготовить и заменить уплотнительные монтажные прокладки. 17. Выполнить демонтаж РДГБ-6 газораспределительного шкафа ГРПШ-6. 18. Выполнить монтаж РДГК-10М газораспределительного шкафа ГРПШ-10МС. 19. Выполнить сборку элементов внутридомового газопровода DN20 при помощи фитингов, согласно рабочего чертежа 20. Выполнить работы по пневматическим испытаниям участка газопровода DN25. Оформить исполнительную документацию на испытания согласно СП62.13330.2011. 21. Выполнить работы по пневматическим испытаниям участка газопровода DN20. Оформить исполнительную документацию на испытания согласно СП62.13330.2011. 22. Выполнить необходимые операции по переключению на байпасную линию подачи газа потребителям ГРПШ-400, при проведении технического обслуживания. 23. Выполнить работы по определению дефектов геометрии трубы DN50. Составить Акт результатов визуально измерительного контроля. 24. Выполнить работы по подключению и испытанию на герметичность бытовой газовой плиты типа Gefest 6100-03 0002. 25. Выполнить работы по подключению и испытанию на герметичность настенного газового котла.		
Производственная практика ПП.05.01 **Виды работ:** 1. Изготовить деталь Сгон Ду25 ГОСТ 8969-75, ручным инструментом. 2. Выполнить работы по разборке и сборке крана конусного натяжного муфтового DN32. 3. Выполнить работы по изготовлению детали отвод 45^0 32х3,0 по ОСТ 36-42-81. 4. Выполнить работы по изготовлению детали отвод 90^0 57х3,5 по ОСТ 36-42-81. 5. Изготовить заглушку квадратную с закругленными краями 150х150, ручным инструментом. 6. Выполнить работу по обнаружению утечек газа на участке подземного газопровода, применяя Газоанализатор ИГ-9. 7. Произвести последовательность выполнения операций по пуску газа на ГРПШ-04-2у при срабатывании отсечного клапана 8. Выполнить работы по составлению дефектной ведомости по результату внешнего осмотра и проверки на герметичность крана конусного натяжного муфтового DN32. 9. Выполнить работы по пневматическому испытанию участка газопровода DN50. 10. Выполнить демонтаж РДГК-10М газораспределительного шкафа ГРПШ-10МС.	**144**	ОК01-ОК09, ДК.5.1, ДК.5.2

11. Выполнить работы по подготовке кромок под сварку стальной трубы DN32 по ГОСТ 16037-80-С17-Р. 12. Изготовить полухомут опоры наружного газопровода DN32 по ГОСТ 16037-80-С17-Р. 13. Выполнить работы по подготовке трубы DN20 под прямую врезку. 14. Выполнить работы по замене прокладки фланцевого соединения элемента газопровода. 15. Выполнить работы по демонтажу шарового крана КШ-20 газорегуляторного пункта ГРПШ-10МС. 16. Выполнить работы по монтажу шарового крана КШ-20 газорегуляторного пункта ГРПШ-10МС. При необходимости изготовить и заменить уплотнительные монтажные прокладки. 17. Выполнить демонтаж РДГБ-6 газораспределительного шкафа ГРПШ-6. 18. Выполнить монтаж РДГК-10М газораспределительного шкафа ГРПШ-10МС. 19. Выполнить сборку элементов внутридомового газопровода DN20 при помощи фитингов, согласно рабочего чертежа 20. Выполнить работы по пневматическим испытаниям участка газопровода DN25. Оформить исполнительную документацию на испытания согласно СП62.13330.2011. 21. Выполнить работы по пневматическим испытаниям участка газопровода DN20. Оформить исполнительную документацию на испытания согласно СП62.13330.2011. 22. Выполнить необходимые операции по переключению на байпасную линию подачи газа потребителям ГРПШ-400, при проведении технического обслуживания. 23. Выполнить работы по определению дефектов геометрии трубы DN50. Составить Акт результатов визуально измерительного контроля. 24. Выполнить работы по подключению и испытанию на герметичность бытовой газовой плиты типа Gefest 6100-03 0002. 25. Выполнить работы по подключению и испытанию на герметичность настенного газового котла.		
Промежуточная аттестация по ПМ в форме квалификационного экзамена	**6**	
Всего:	**375**	

2.4 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля «ПМ. 05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» (сетей газораспределения и газопотребления) организуется путем проведения *практических работ*, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Распределение часов практической подготовки

№	№ темы	Вид учебной деятельности	Количество часов в форме практической подготовки	Особенности проведения вида учебной деятельности в форме практической подготовки [1]
1	**В помещениях Подразделения, Университета, предназначенных для проведения практической**			

	подготовки			
1	5.1	Практическое занятие №1	4	Разработка схемы газотранспортной системы.
2	5.2	Практическое занятие №2	2	Разработка принципиальной схемы газотранспортной системы.
3	5.2	Практическое занятие №3	2	Разработка схем одно-, двух- и трехступенчатой системы распределения газа.
4	5.3	Практическое занятие №4	4	Определение сортамента труб.
5	5.3	Практическое занятие №5	2	Соединительные и фасонные детали.
6	5.3	Практическое занятие №6	2	Фланцевые соединения.
7	5.3	Практическое занятие №7	2	Резьбовые соединения.
8	5.4	Практическое занятие №8	4	Запорная арматура (задвижки, краны, вентили)
9	5.4	Практическое занятие №9	4	Испытания арматуры.
10	5.5	Практическое занятие №10	6	Технологическая схема ГРП.
11	5.5	Практическое занятие №11	4	Пропускная способность сбросных устройств.
12	5.5	Практическое занятие №12	4	Пропускная способность регуляторов.
13	5.6	Практическое занятие №13	4	Внутренний газопровод.
14	5.6	Практическое занятие №14	6	Бытовая газовая плита.
15	5.6	Практическое занятие №15	4	Газовый котел.
16	5.6	Практическое занятие №16	4	Газовый водонагреватель.
17	5.6	Практическое занятие №17	2	Газовый конвектор
18	5.7	Практическое занятие №18	8	Обвязочные газопроводы.
Ё9	-	Учебная практика	72	В соответствии с программой учебной практики и индивидуальным заданием на практику
2	**В помещениях и на территории предприятия-партнера на основании договора о практической подготовки/сетевой форме реализации образовательной программы**			
2.2	-	Производственная практика	144	В соответствии с программой производственной практики и индивидуальным заданием на практику
	Всего, час		280	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации образовательного процесса по модулю используются следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с Приложением 8 ОП СПО:

– Мастерские: слесарная, сварочная, монтажа и ремонта газового оборудования.

Учебная практика может быть реализована как непосредственно в Подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки, так и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», «19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газ».

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для СПО / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-507-49181-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380750 (дата обращения: 14.05.2025).

2. Кязимов, К. Г. Газоснабжение: устройство и эксплуатация газового хозяйства : учебник для среднего профессионального образования / К. Г. Кязимов, В. Е. Гусев. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12470-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/586870 (дата обращения: 16.02.2026).

3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/587204 (дата обращения: 16.02.2026).

4. Оборудование сетей газораспределения и газопотребления : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Суслов, Е. Ю. Камынина, А. С. Мясников, Д. В. Резников. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15197-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/568015 (дата обращения: 14.05.2025).

5. Шибеко, А. С. Газоснабжение : учебное пособие для СПО / А. С. Шибеко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 512 с. — ISBN 978-5-507-50940-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/489425 (дата обращения: 04.09.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс РФ: текст по последним изменениям и дополнениям на 01 февраля 2022 года. (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) текст: электронный// https://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_51040/

2. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-фз ((ред. от 08.08.2024) текст : электронный // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_34683/

3. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04 августа 2020 года № 421/пр «Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации». Текст электронный // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431766

4. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 854/пр «Об утверждении Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели». Текст : электронный // URL: https://docs.cntd.ru/document/573731271

5. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) (ред. от 28.03.2022). [Электронная ресурс] URL: https://srosvo.ru/wp-content/uploads/2022/07/SP-48.13330.2019.-Svod-pravil.-Organizatsiya-stroitelstva.-SN.pdf

6. Газораспределение : учебник для вузов / А. А. Коршак, С. В. Китаев, Е. А. Любин, В. В. Миронов ; под редакцией А. А. Коршака. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 596 с. — ISBN 978-5-9729-0833-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124021.html (дата обращения: 16.02.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ДК, ОК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ДК.5.1. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций	*Знает:* *-виды и материалы газопроводов, их деталей и арматуры;* *-вид сопроводительных документов, подтверждающих качество и характеристики арматуры, деталей газопроводов и труб;* *-сортамент и маркировка материалов, применяемых при монтаже газопроводов;* *-средства крепления газопроводов;* *-назначение, правила применения и эксплуатации слесарного инструмента, включая заточку и регулировку;* *-способы измерения диаметра труб;* *-способы расконсервации труб,*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*

	фитингов, арматуры, метизов и фланцев; *-правила применения средств индивидуальной защиты при приемке, распаковке, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры, необходимых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-знаки и сигналы производственной сигнализации;* *-требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-виды опор, применяемых для прокладки газопроводов;* *-типы уплотнительных материалов и правила выполнения уплотнения гильз;* *-средства и правила крепления газопроводов из различных материалов;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для установки опорных конструкций;* *-свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-свойства припоев для пайки медных газопроводов;* *-правила применения средств индивидуальной защиты;* *-правила по электробезопасности;* *-требования техники безопасности при работе на высоте;* *-требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-технология нарезания резьбы и выполнения фланцевых сборок;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;*	

	-свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений; *-правила строповки и перемещения грузов;* *-назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами,* *правила газоснабжения жилых домов;* *Умеет:* *-применяет ручной и механизированный слесарный инструмент для распаковки материалов и арматуры;* *-затачивает, заправляет, регулирует, налаживает инструменты, необходимые для приемки, распаковки, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры;* *-читает рабочую документацию по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-использует сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-применяет требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов для раскладки по намеченной трассе газопроводов, материалов и арматуры, установки опор под газопроводы и оборудование;* *-выполняет уплотнение гильз;* *-применяет ручной и механизированный инструмент для установки опорных конструкций;* *-применяет методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ;* *-читает рабочую документацию по монтажу наружных фасадных*	

	газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации); *-применяет требования проектной документации, нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;* *-выполняет нарезку резьбы и соединение труб при помощи муфт;* *-выполняет фланцевые сборки;* *-применяет ручной и механизированный инструмент для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;* *-обслуживает и производит текущий ремонт газопроводов и запорной арматур;* *-выполняет монтажные работы при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов;* *Владеет:* *-проверкой наличия документов, подтверждающих качество полученных труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-распаковкой материалов и арматуры для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-удалением пыли, грязи и консервирующих покрытий с арматуры, болтов, гаек, шпилек и фланцев, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-входным визуальным контролем газопроводов, фитингов и арматуры на наличие вмятин, трещин и повреждений;* *-установкой и снятием*	

	предохранительных пробок и заглушек, установленных организацией-изготовителем на время транспортировки на трубах, арматуре и фитингах, перед монтажом внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов; *-сортировкой труб, фасонных частей и деталей, используемых для крепления внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-строповкой, перемещением и раскладкой по намеченной трассе газопроводов, материалов и арматуры с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов грузоподъемностью до 1,0 т;* *-подготовкой труб, арматуры, фасонных частей, фланцев для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-подготовкой газоиспользующего оборудования;* *-уплотнением гильз в местах прохода газопроводов;* *-установкой опорных конструкций под газопроводы;* *-разметкой трасс газопроводов на фасадах зданий с указанием мест установки опорных конструкций;* *-отбортовкой, разбортовкой и стыковкой под сварку труб из стали;* *-соединениями газопроводов при помощи муфт, фланцев;* *-установкой арматуры на наружных фасадных газопроводах;* *-зачисткой сварных швов под антикоррозионные покрытия* *установки закладных конструкций для средств контроля и автоматизации на наружных фасадных газопроводах* *монтажа наружных газопроводов;* *-обслуживанием и текущему ремонту газопроводов и запорной арматур;* *-выполнением монтажных работ при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов;*	

ДК.5.2. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования	*Знает:* *-виды и материалы газопроводов, их деталей и арматуры;* *-вид сопроводительных документов, подтверждающих качество и характеристики арматуры, деталей газопроводов и труб;* *-правила строповки и перемещения грузов;* *-назначение, правила применения и эксплуатации слесарного инструмента, включая заточку и регулировку;* *-способы измерения диаметра труб;* *-способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-правила применения средств индивидуальной защиты при приемке, распаковке, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры, необходимых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-знаки и сигналы производственной сигнализации;* *-требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового;* *-виды опор, применяемых для прокладки газопроводов;* *-типы уплотнительных материалов и правила выполнения уплотнения гильз;* *-правила строповки и перемещения грузов;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для установки опорных конструкций;* *-свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-свойства припоев для пайки медных газопроводов;* *-правила применения средств индивидуальной защиты;* *-правила по электробезопасности;* *-требования техники безопасности при*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*

	работе на высоте; *-правила и порядок сборки металлопластиковых газопроводов;* *-правила и порядок сборки резьбовых соединений;* *-способы присоединения газоиспользующего оборудования к газопроводам;* *-назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для разметки трассы, для монтажа внутренних газопроводов, установки газоиспользующего оборудования и его подключения к газопроводам, установки арматуры, приборов и средств безопасности, газовых счетчиков, заглушек и опор;* *-правила газоснабжения жилых домов;* *- правила эксплуатации внутридомового газового оборудования;* *-виды ремонта газовых приборов;* *-устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов;* *-устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры;* *Умеет:* *-применяет ручной и механизированный слесарный инструмент для распаковки материалов и арматуры;* *-затачивает, заправляет, регулирует, налаживает инструменты, необходимые для приемки, распаковки, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры;* *-применяет методы строповки, перемещения грузов, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ;* *-применять способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-читает рабочую документацию по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов (планы,*	

	разрезы, сечения, схемы, спецификации); *-использует сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-читает рабочую документацию по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-применяет методы строповки, перемещения грузов, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ;* *-применяет методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ;* *-применяет требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для монтажа внутренних газопроводов, установки газоиспользующего оборудования и его подключения к газопроводам, установки арматуры, приборов и средств безопасности, газовых счетчиков, заглушек и опор;* *-читает рабочую документацию по монтажу внутренних газопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации);* *-применяет ручной и электрифицированный инструмент для пайки медных газопроводов;* *-применяет ручной и электрифицированный инструмент для сборки муфтовых соединений, металлопластиковых газопроводов, фланцевых соединений, установки газоиспользующего оборудования, монтажа газопроводов и подключения к газоиспользующему оборудованию;* *-выполняет слесарные работы по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и*	

	автоматическим устройствами; *-обслуживает и производит текущий ремонт плит и внутридомовых газопроводов с арматурой;* *-выполняет слесарные работы по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей;* *-обслуживает, регулирует и производит текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем;* *- запускает газ в бытовые приборы;* *Владеет:* *-строповкой и перемещением монтируемого внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов грузоподъемностью до 0,5 т;* *-удалением пыли, грязи и консервирующих покрытий с арматуры, болтов, гаек, шпилек и фланцев, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-расконсервацией концов труб, фитингов, метизов, фланцев и арматуры, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-сортировкой труб, фасонных частей и деталей, используемых для крепления внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-составлением отчета о контрольном осмотре газопроводов, фитингов и арматуры на наличие вмятин, трещин и повреждений;* *-подготовкой труб, арматуры, фасонных частей, фланцев для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-подготовкой газоиспользующего оборудования;* *-уплотнением гильз в местах прохода газопроводов;*	

	-разметкой трассы внутренних газопроводов; *-строповкой, перемещением и раскладкой оборудования, газопроводов, и арматуры с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов;* *-сборкой муфтовых соединений;* *-пайкой медных газопроводов;* *-сборкой металлопластиковых газопроводов;* *-сборкой фланцевых соединений;* *-установкой газоиспользующего оборудования;* *-монтажом газопроводов и подключение к газоиспользующему оборудованию;* *-выполнением слесарных работ по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами;* *-обслуживанием текущего ремонта плит и внутридомовых газопроводов с арматурой;* *-выполнением слесарных работ по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей;* *-обслуживанием, регулировкой и текущим ремонтом бытовых газовых плит всех систем;* *-пуском газа в бытовые приборы;*	
ОК 01 *Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам*	*Знает:* *-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;* *-структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;* *-основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;* *-методы работы в профессиональной и смежных сферах;* *-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;* *Умеет:* *-распознавать задачу и/или проблему в*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*

	профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; *-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;* *-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;* *-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;* *-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);*	
ОК 02 *Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности*	*Знает:* *-номенклатуру 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 цифровые средства;* *Умеет:* *-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;* *-выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;* *-оценивать практическую значимость результатов поиска;* *-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;* *-использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;* *-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*

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	*Знает:* *-содержание актуальной нормативно-правовой документации;* *-современную научную и профессиональную терминологию;* *-возможные траектории профессионального развития и самообразования;* *-основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;* *-правила разработки презентации;* *-основные этапы разработки и реализации проекта;* *Умеет:* *-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;* *-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;* *-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;* *-определять источники достоверной правовой информации;* *-составлять различные правовые документы;* *-находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;* *-оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	*Знает:* *-психологические основы деятельности коллектива;* *-психологические особенности личности;* *Умеет:*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*

	-организует работу коллектива и команды; *-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;*	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	*Знает:* *-правила оформления документов;* *-правила построения устных сообщений;* *-особенности социального и культурного контекста;* *Умеет:* *-грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;* *-проявляет толерантность в рабочем коллективе;*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	*Знает:* *- сущность гражданско-патриотической позиции;* *-традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;* *-значимость профессиональной деятельности по специальности;* *-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;* *Умеет:* *- проявлять гражданско-патриотическую позицию;* *-демонстрировать осознанное поведение;* *-описывать значимость своей специальности;* *-применять стандарты антикоррупционного поведения;*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	*Знает:* *-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;*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*

	-правила поведения в чрезвычайных ситуациях; *Умеет:* *--соблюдать нормы экологической безопасности;* *-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;* *-организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;* *-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;* *-эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;*	
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	*Знает:* *-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;* *-основы здорового образа жизни;* *-условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;* *-средства профилактики перенапряжения;* *Умеет:* *-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;*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	*Знает:* *-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*	*Практическая работа №1-Практическая работа № 18* *Самостоятельная работа №1-самостоятельная работа № 6*

	деятельности; *-особенности произношения* *правила чтения текстов профессиональной направленности;* *Умеет:* *-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;*	

Перечень мероприятий, подлежащих оценке в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, и комплект контрольно-оценочных средств приведен в Приложениях 1,2 к рабочей программе профессионального модуля.

Лист согласования 00ДО-0000973709

Внутренний документ "ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования__2026_08.02.08_МГСт"

Документ подготовил: Пережогин Дмитрий Сергеевич

Документ подписал: Пережогин Дмитрий Сергеевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением	Анисимова Любовь Васильевна		Согласовано	31.08.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	04.09.2026	Внесены корректиовки в титульный лист, п.1.1, 1.3.
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Кислицина Мухаббат Абдурахмановна	Согласовано	04.09.2026	Проверено. Исправлено.
	Главный специалист	Плаксина Алла Алексеевна		Согласовано	07.09.2026	