Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.11.2026 17:07:35
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.2

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Форма обучения _____очная___
(очная, заочная)
Курс 2,3,4
Семестр 4,5,6,7,8

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК СЭЗ и МГС

Протокол №
от «11» марта 2026 г.
Председатель ЦК Д.С. Пережогин

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
Ю.Н. Мухина

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика производственной практики
2. Структура и содержание производственной практики
3. Условия реализации производственной практики
4. Контроль и оценка результатов производственной практики

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, 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, зарегистрированной в государственном реестре от 07 июня 2012 г. № 24480.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (при наличии) (далее - ПС) Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «09» сентября 2020 г. № 598 н а также по итогам квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда, 16.150 Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 06 апреля 2021г. № 212н; 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2020г. № 760н; 16.025 Специалист по организации строительства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022г. № 231н; 16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном жидком топливе и электронагреве» (с изменениями от12 декабря 2016г.), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014г. №237н; 19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020г. № 674н; 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019г. № 504н; 19.072 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021г. № 724н; 16.135 Монтажник внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2017 г. N 587н .

Рабочая программа производственной практики определяет структуру, объем и содержание, планируемые результаты освоения основных видов деятельности, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих, профессиональных, дополнительных компетенций, приобретение практического опыта.

Производственная практика включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

По запросу работодателя трудоемкость производственной практики увеличена за счет часов вариативной части

1.2. Планируемые результаты производственной практики

Результаты производственной практики соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате производственной практики обучающийся должен:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)».	ПК 1.1 Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** - разработки рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		Уметь: -читать чертежи графической части проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выбирать алгоритм разработки и оформления комплекта рабочих чертежей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов; -применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов при составлении и оформлении рабочей документации системы газоснабжения;
		Знать: -систему стандартизации и технического регулирования в строительстве; -требования нормативно-технической документации к разработке чертежей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -функциональные возможности программных средств и системы автоматизации проектирования; -методики создания компонентов информационных моделей; -профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке; -стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации;
	ПК 1.2 Подготавливать к выпуску рабочую документацию элементов и узлов системе газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** - выполнения расчетов для проектирования системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)4 - выбора материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов; составления спецификаций материалов и оборудования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		Уметь: -определять перечень необходимых

		исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели; -собирать нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования; -выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства;
		Знать: -перечень нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -систему условных обозначений в проектировании системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -методики создания компонентов информационных моделей; -профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке; -стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; -правила конструирования элементов сетей газораспределения и газопотребления; -номенклатуру применяемого оборудования и изделий из современных материалов;
	ПК 1.3 Создавать элементы системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -создания элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта;
		Уметь: -определять перечень необходимых исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели; -собирать нагрузки для выполнения

		расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования; -выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства;
		Знать: -требования нормативно-технических документов к созданию типовых узлов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов информационной модели; -методики создания компонентов информационных моделей; -профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке; -стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации;
Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПК 2.1. Осуществлять подготовку к производству строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -подготовки участка и проведения инструктажа работников и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -согласования объемов производственных заданий и календарных планов производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		Уметь: -осуществлять планировку и разметку участка производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -осуществлять расчет требуемого

		количества и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства строительно-монтажных работ; -оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
		Знать: -требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ); -принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад; -требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; -виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
	ПК 2.2. Организовывать материально-техническое обеспечение производства строительно-монтажных работ ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -определения потребности производства строительно-монтажных работ в материально-технических ресурсах; -заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов для производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		Уметь: -определять номенклатуру и осуществлять расчет количества материально-технических ресурсов в соответствии с календарными планами производства строительно-монтажных работ; -определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим

		картам; -осуществлять документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ);
		Знать: -виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций; -виды, характеристики строительных машин, основного строительного оборудования и инструментов, правила содержания, эксплуатации техники и оборудования; -виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей); -правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих; -методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных календарными планами производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
	ПК 2.3 Организовывать выполнение строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** - оперативного планирования и контроля соблюдения технологии производства строительно-монтажных работ;
		Уметь: -разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам; -осуществлять документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ);
		Знать: -требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ); -принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад;

		-требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; -виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
	ПК 2.4. Проводить операционный и текущий контроль качества производства строительно-монтажных работ; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -операционного и текущего контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ;
		Уметь: -определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам; -осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);
		Знать: -требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ); -схемы операционного контроля качества; -правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке; -методы и средства инструментального контроля качества результатов однотипных строительных работ; -требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов; -методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и

		газопотребления);
	ДК.2.1. Организовывать пусконаладочные работы систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	*-подготовки инструмента и контрольно-измерительных приборов для проведения пневматических испытаний;* *-контроля даты поверки и калибровки диагностических и измерительных инструментов и приборов;* *-регулирования систем внутридомовых, внутриквартирных газопроводов и газового оборудования;* *-установки контрольных измерительных приборов в контрольные точки;* *-контрольного осмотра смонтированных газопроводов и стыковых сварных, паяных, резьбовых соединений;* *испытания смонтированных газопроводов манометрическим или гидростатическим методом;* *-устранения обнаруженных в процессе контроля дефектов и неисправностей;* *-контроля наличия работоспособного инструмента и инвентаря для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-контроля работ по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-контроля проведения пневматических испытаний смонтированных газопроводов при всех давлениях;* *-контроля дефектации поступивших арматуры, оборудования и газопроводов с проверкой соответствия сопроводительным документам;* *-проверки и выверки опор под монтаж газоиспользующего оборудования, газопроводов и арматуры;* *-контроля наличия необходимого расходного материала в процессе монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-составления заявок на расходные материалы, инструменты для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов*
		Уметь: *-применять диагностические и измерительные инструменты и приборы для испытания смонтированного газопровода;* *-применять рабочую документацию, требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проверки соответствия им выполненного монтажа газопроводов и газоиспользующего оборудования;* *-применять правила проведения испытаний газопроводов;* *-выполнять пооперационный контроль действий бригады при монтаже газоиспользующего оборудования и газопроводов;*

		-выверять опоры под монтаж газоиспользующего оборудования, газопроводов и арматуры; *-составлять заявки на расходные материалы для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ*
		Знать: *-правила проведения испытаний газопроводов;* *-методы контроля качества газопроводов и газоиспользующего оборудования;* *-назначение и правила применения диагностических и измерительных инструментов для проведения испытаний газопроводов;* *-инструкции по эксплуатации диагностических и измерительных инструментов;* *-правила применения средств индивидуальной защиты;* *-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;* *-требования охраны труда, промышленной, противопожарной и экологической безопасности;* *-трудовое законодательство Российской Федерации;* *-нормы расхода расходных материалов и порядок их заказа;* *-правила и методические рекомендации по пооперационному контролю действий бригады при монтаже;* *-правила применения средств индивидуальной защиты;* *-требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;*
Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПК 3.1. Подготавливать документацию по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -разработки графиков и проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		Уметь: -читать техническую документацию общего и специализированного назначения; -разрабатывать графики проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -проводить диагностику элементов систем

		газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) методами визуального наблюдения и инструментального обследования;
		Знать: -требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -правила разработки графиков проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -техническую документацию общего и специализированного назначения; -методы и порядок проведения диагностики элементов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
	ПК 3.2. Организовывать производственный процесс эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -разработки графиков планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания трубопроводов с учетом условий их эксплуатации; -выполнения работ по техническому обслуживанию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выполнение работ по ремонту систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		Уметь: -читать техническую документацию общего и специализированного назначения; -применять необходимые материалы для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выбирать и использовать оборудование, инструмент, инвентарь для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); -использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания; -применять современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); -устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ; -определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ;
		Знать: -требования нормативных правовых актов

		Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -техническую документацию общего и специализированного назначения; -назначение материалов, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструмента, инвентаря для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); -назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов; -современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); -порядок и сроки оформления документов по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
	ПК 3. 3. Контролировать проведение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -проведения контроля технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -проведение контроля выполнения работ по вводу и выводу из эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -оформления эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		Уметь: -читать техническую документацию общего и специализированного назначения; -использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания; -выполнять, оценивать риски и контролировать выполнение газоопасных работ; -устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ; -определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -осуществлять контроль проведения технического обслуживания систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);

		-осуществлять контроль проведения ремонтных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ; -оценивать результаты мероприятий по подготовке наружных газопроводов газораспределительных систем к работе в осенне-зимний период;
		Знать: -назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов; -способы выполнения, оценки рисков и контроля выполнение газоопасных работ; -виды, технологии установки и способы контроля качества установки запорной арматуры; -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
	ПК 3. 4. Организовывать мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -выдачи работникам сменного задания на выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -оформления эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);
		Уметь: -проводить мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -выявлять и оценивать риски при внедрении новой техники и оборудования, новых методов организации труда; -обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
		Знать: -требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -передовой опыт, современные технологии, в том числе энергосберегающие, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
	ДК.3.1. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом систем газоснабжения	**Иметь навыки/ практический опыт:** *-поддержания в актуальном состоянии технологических схем, чертежей, паспортов трубопроводов газовой отрасли, сооружений и оборудования на них;*

		-оформления инструкций по эксплуатации оборудования и безопасному выполнению работ на трубопроводах газовой отрасли; *-оформления проектов распорядительных документов по организации эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-регистрации входящей и исходящей документации по подразделению;* *-контроля сроков исполнения распорядительных документов, в том числе предписаний контролирующих и надзорных органов;* *-оформления документов, делопроизводство по которым закончено;* *-хранения документации подразделения;* *-комплектования рабочих мест подразделения актуальными нормативными правовыми актами Российской Федерации, локальными нормативными актами, распорядительными документами и технической документацией в области эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-ознакомления работников подразделения с нормативными правовыми актами Российской Федерации, локальными нормативными актами, распорядительными документами и технической документацией;* *-расчета потребности в материально-технических ресурсах;* *-формирования сводных заявок на МТР, средства индивидуальной и коллективной защиты;* *-составления заявок на предоставление транспортных средств, механизмов, подъемных сооружений и спецтехники для выполнения работ по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли*
		Уметь: *-читать чертежи, технологические схемы и техническую документацию общего и специального назначения;* *-оформлять чертежи, схемы, технологическую и техническую документацию;* *-работать с нормативной технической документацией;* *-оформлять инструкции по эксплуатации оборудования и безопасному выполнению работ;* *-вести делопроизводство в подразделении;* *-определять потребность в МТР, средствах индивидуальной и коллективной защиты на основе действующих нормативов;* *-оформлять заявки на предоставление техники для выполнения работ по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой;*

		-пользоваться специализированным программным обеспечением
		Знать: *-схемы, назначение и устройство трубопроводов газовой отрасли, оборудования и сооружений на них;* *-физические и химические свойства транспортируемого продукта;* *-требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-техника и технологии проведения работ по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-основы чертежного дела и составления схем;* *-стандарты, технические условия, руководящие документы по составлению и оформлению технической документации;* *-требования к содержанию и оформлению инструкций по эксплуатации оборудования и безопасному выполнению работ;* *-основы делопроизводства и схемы документооборота;* *-требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по делопроизводству;* *-порядок хранения исполнительной, проектной документации;* *-номенклатура и нормы расхода МТР;* *-нормы выдачи средств индивидуальной и коллективной защиты, смывающих и обезвреживающих средств;* *-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;* *-правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение*
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно - монтажных работ в газовом хозяйстве	ПК 4.1. Планировать организацию производственной деятельности работников при выполнении строительно-монтажных работ ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -оперативного планирования выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -согласования календарных планов выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); -подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-монтажных работ;
		Уметь: -обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ; -контроль расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ; -осуществлять технико-экономический

		анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; -разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
		Знать: -основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ; -методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;
	ПК 4.2. Планировать потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -планирования потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ; -подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-монтажных работ;
		Уметь: -обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ; -контроль расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ;
		Знать: -основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-

		сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ; -методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;
	ПК 4.3. Оценивать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -контроля и оценки деятельности структурных подразделений; -планирования и контроля выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений; -повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ; -контроля соблюдения на объекте требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
		Уметь: -осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; -разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; осуществлять контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительно-монтажных работ; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
		Знать: -основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве

		строительно-монтажных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ; -методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; -основные методы оценки эффективности труда; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;
	ПК 4.4. Анализировать фактическое выполнение плановых показателей выполнения работ на участке строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт:** -контроля и оценки деятельности структурных подразделений; -планирования и контроля выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений; -контроля соблюдения на объекте требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; **Уметь:** -осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; -осуществлять контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительно-монтажных работ; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, -эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

		Знать: -методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; -методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ; -методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ; -методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
ПМ. 05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	*ДК.5.1. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций* ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт** *-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;*
		Уметь: *-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;*
		Знать: *-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, 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;*
	ДК.5.2. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК.07, ОК 08, ОК 09	**Иметь навыки/ практический опыт** *-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;* *-расконсервации концов 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;*
		Уметь: *-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*
		Знать: *-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 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.*

1.2 Перечень общих компетенций

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

1.3 Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО

ПП	**Код ПК/ ДК**	**Дополнительные умения, навыки, практический опыт**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование увеличения объема практики**
ПП. 01.01	*ДК.5.1. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций* *ДК.5.2. Производить установку и*	Навык: -обслуживания и текущему ремонту газопроводов и запорной арматур; -выполнения монтажных работ при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов;	*Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности. Подбор конструкции и материала стальных, полиэтиленовых и медных труб с использованием*	36	По запросу АО «Газпром газораспределение Север», ООО «Тюменьгаз» вариативная часть направлена на расширение и приобретение новых знаний, умений и навыков по темам: требования к проектам систем газораспределения и газопотребления; расчет потребления газа;

	техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования		*программного обеспечения; Тема 2. Требования к сетям газораспределения. Проектная дркументация сетей газоснабжения (ГОСТ, СП). Трассировка кольцевой сети газоснабжения низкого давления; Тема 3 Требования к проектированию и подбору газораспределительного пункта;*		проектирование и подбор оборудования газорегуляторных пунктов; требования к сетям газораспределения и газопотребления на этапе проектирования; гидравлический расчет систем газораспределения; проектная документация систем газоснабжения; Конструктивные элементы газопроводов
			Тема 4 Гидравлический расчет сети низкого давления; Тема 5 Гидравлический расчет сети среднего давления; Выполнение задания/индивидуального задания; Подготовка и оформление отчета; Защита отчета.		
ПП.05.01	*ДК.5.1. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций* *ДК.5.2. Производить установку и техническое*	*Навыки: -подготовки газоиспользующего оборудования; -монтажа газопроводов и подключение к газоиспользующему оборудованию;*	*Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том*	72	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;

	обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования		*числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Тема 2. Подготовка и организация рабочего слесаря по монтажу и ремонту газового оборудования. Правила организации рабочего места слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Порядок его получения, проверка исправности; устранение мелких неисправностей инструмента; чтение чертежей. Тема 3. Монтаж подземного полиэтиленового газопровода. Сварка труб при помощи сварочного аппарата с закладными нагревательными элементами. Тема 4 Сортамент труб. Сварка полиэтиленовых труб встык при помощи сварочного аппарата. Тема 5 Слесарные работы по ручной и*		газовое оборудование промышленных и коммунально-бытовых предприятий

			механизированной обработке труб. Ремонтные работы газового оборудования. Ремонтные работы газораспределительных пунктов. Тема 6. Работа с контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения. Опрессовка газопроводов и пуск газа в газовые приборы. Тема 7 Обнаружение и устранение утечек газа. Изучение принципиальных схем газорегуляторных пунктов. Осуществление профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них		
ВСЕГО:				**108**	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Трудоемкость освоения программы производственной практики

Код, наименование ПМ	Семестр[1]	Кол-во часов	Кол-во недель	Форма промежуточной аттестации
ПМ.01 Разработка отдельных элементов и	5	36	5	Защита отчета

[1] Каждый семестр в отдельной строке

узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)				
ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	7	144	7	Защита отчета
ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	8	144	8	Защита отчета
ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	8	36	8	Защита отчета
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	6	72	6	Защита отчета

2.2 Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
5 семестр	**ВСЕГО**	
ПМ.01 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)		36
Оборудование систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности. Подбор конструкции и материала стальных, полиэтиленовых и медных труб с использованием программного обеспечения;*	6
	Тема 2. *Трассировка кольцевой сети газоснабжения низкого давления;*	6
	Тема 3 *Обоснование выбора системы газоснабжения;*	6
	Тема 4 *Гидравлический расчет сети низкого давления;*	6
	Тема 5 *Гидравлический расчет сети среднего давления;*	6
	Выполнение задания/индивидуального задания	2
	Подготовка и оформление отчета	2
	Защита отчета	2
7 семестр	**ВСЕГО**	
ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)		144
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка;	6
	Тема 2. Решение учебных задач по конструированию элементов систем газораспределения и газопотребления;	30
	Тема 3.Выполнение расчетов отдельных элементов систем газораспределения и газопотребления;	36
	Тема 4 Определение объемов земляных и других видов работ;	18
	Тема 5 Изоляционно-укладочные работы;	36
	Тема 6 Подбор и обоснование выбора машин и механизмов;	12

	сдача отчета практики;	
	Выполнение задания/индивидуального задания	2
	Подготовка и оформление отчета	2
	Защита отчета	2
___8 семестр	**ВСЕГО**	
ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)		144
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	6
	Тема 2.Составление эскизов узлов по присоединению к действующим стальным газопроводам;	30
	Тема 3. Составление эскизов узлов по врезке в полиэтиленовые газопроводы;	30
	Тема 4 Составление маршрутных карт; технология производства работ методом протяжки полиэтиленовых труб;	24
	Тема 5 Составление графиков планово-предупредительного и капитального ремонта;	24
	Тема 6 Ремонт поврежденных участков мастичного покрытия в трассовых условиях;	24
	Выполнение задания/индивидуального задания	2
	Подготовка и оформление отчета	2
	Защита отчета	2
___7 семестр	**ВСЕГО**	
ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве		36
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	6
	Тема 2.Составление эскизов узлов по присоединению к действующим стальным газопроводам;	6
	Тема 3. Составление эскизов узлов по врезке в полиэтиленовые газопроводы;	6
	Тема 4 Составление маршрутных карт; технология производства работ методом протяжки полиэтиленовых труб;	6
	Тема 5 Составление графиков планово-предупредительного и капитального ремонта;	6
	Выполнение задания/индивидуального задания	2
	Подготовка и оформление отчета	2
	Защита отчета	2
___6 семестр	**ВСЕГО**	
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»		72
Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	*Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.*	6
	Тема 2. Подготовка и организация рабочего слесаря по монтажу и ремонту газового оборудования. Правила организации рабочего места слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования. Порядок его получения, проверка исправности; устранение мелких неисправностей инструмента; чтение чертежей.	12
	Тема 3. Монтаж подземного полиэтиленового газопровода. Сварка труб при помощи сварочного аппарата с закладными нагревательными элементами.	18
	Тема 4 Сортамент труб. Сварка полиэтиленовых труб встык	12

	при помощи сварочного аппарата.	
	Тема 5 Слесарные работы по ручной и механизированной обработке труб. Ремонтные работы газового оборудования. Ремонтные работы газораспределительных пунктов.	6
	Тема 6. Работа с контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения. Опрессовка газопроводов и пуск газа в газовые приборы.	6
	Тема 7 Обнаружение и устранение утечек газа. Изучение принципиальных схем газорегуляторных пунктов. Осуществление профилактического осмотра и ремонта газопроводов и сооружений на них	6
	Выполнение задания/индивидуального задания	2
	Подготовка и оформление отчета	2
	Защита отчета	2
	Всего	432

2.3 Тематика индивидуальных заданий на производственную практику

ПП 01.01. Производственная практика

Виды работ:

1. Чтение чертежей рабочих проектов.
2.Составление эскизов и проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления.
3.Выбор материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.
4.Составление спецификаций материалов систем газораспределения и газопотребления.
5.Составление спецификаций оборудования систем газораспределения и газопотребления.
6.Выбор сигнализатора загазованности и места его установки.
*7.*Схемы автоматики, применяемых в котельных установках.
8.Схема подачи газа потребителям по тупиковым сетям.
9.Схема подачи газа потребителям по кольцевым сетям.
10.Аксонометрическая схема наружных газопроводов гражданских объектов.
11.Аксонометрическая схема наружных газопроводов промышленных объектов.
12.Аксонометрическая схема наружных газопроводов сельскохозяйственных объектов.
13.Составление схемы одноступенчатой системы снабжения газом.
14.Составление проектной документации на сети газопотребления жилого дома при подключении к сетям газораспределения объектов капитального строительства.
15.Составление проектной документации на сети газопотребления общественного здания при подключении к сетям газораспределения объектов капитального строительства.
16.Составление проектной документации на сети газопотребления промышленного при подключении к сетям газораспределения объектов капитального строительства.
17.Аксонометрическая схема внутренних газопроводов гражданских объектов.
18.Аксонометрическая схема внутренних газопроводов промышленных объектов.
19.Аксонометрическая схема внутренних газопроводов сельскохозяйственных объектов.
20.Контроль параметров работы котельной системой автоматики.
*21.*Классификация топок. Требования к ним предъявляемые.
22.Условия устойчивой работы горелок. Проскок и отрыв пламени.
23.Методы защиты газовых горелок от проскока и отрыва пламени.
24.Основные условия работы котлов при переводе их с твердого топлива на газ.
25. Вспомогательное оборудование котлоагрегата. Тягодутьевые устройства и питательные устройства.

ПП. 02.01 Производственная практика

Виды работ:

1.Подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ.

2.Определение потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах.

3.Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов.

4.Осуществление оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ.

5.Проведение контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ.

6.Ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.

7.Осуществление текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ.

8.Выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации.

9.Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ.

10 Проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности.

11. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ.

12. Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства.

13.Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ.

14. Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

15. Определение потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.

16. Осуществление контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

17. Осуществление приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.

18. Составление эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим.

19. Особенности производства строительно-монтажных работ с учетом особых природных условий.

20. Составление комплектовочных ведомостей на монтаж газопровода.

21. Составление спецификаций материалов на монтаж газопровода.

22. Составление локального сметного расчета на газификацию жилого дома.

23. Составление локального сметного расчета на газификацию общественного здания.

24. Составление локального сметного расчета на газификацию промышленного здания.

25.Установка газового оборудования и обвязка трубопроводами.

ПП. 03.01 Производственная практика

Виды работ:

1. Составление плана периодичности обхода газопроводов.
2. Составление маршрутных карт.
3. Составление графика планово-предупредительного ремонта.
4. Консервация и ликвидация пунктов редуцирования газа.
5. Требования охраны труда при выполнении работ на пунктах редуцирования газа.

6.Эксплуатационный журнал установки электрохимической защиты.
7. График технического обслуживания и ремонта средств ЭХЗ.
8. Эксплуатационный паспорт пункта редуцирования газа.
9. Режимная карта настройки оборудования пункта редуцирования газа.
10. Ремонт наружных газопроводов без отключения потребителей.
11.Подбор оборудования ГРП.
12.Осмотр и техническое обслуживание ГРУ.
13. Эксплуатация газопроводной арматуры ГРПШ.
14 Современные бестраншейные методы ремонта газопроводов: метод “санации”.
15. Современные бестраншейные методы ремонта газопроводов: технология «труба в трубе».
16. Современные бестраншейные методы ремонта газопроводов: микротоннелирование.
17.Современные бестраншейные методы ремонта газопроводов: композитно-муфтовый ремонт.
18.Современные бестраншейные методы ремонта газопроводов: безостановочный ремонт.
19. Современные бестраншейные методы ремонта газопроводов: врезка под давлением.
20.Разработка схемы по эксплуатации индивидуальных баллонных установок.
21.Разработка схемы по эксплуатации водогрейных котельных установок.
22.Разработка схемы по эксплуатации жаротрубных котельных установок.
23.Журналы технического обслуживания и ремонта оборудования СУГ.
24. Контроль процесса работы газопроводов и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений.
25 Разработка схемы по эксплуатации групповых баллонных установок.

ПП.04.01 Производственная практика
Виды работ:

1. Проанализировать процесс оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ (текущего ремонта, реконструкции) строительных объектов.
2. Оценить оплату труда ИТР, основных и вспомогательных рабочих.
3. Рассмотреть организационно – техническую подготовку строительства.
4. Оценить организацию делопроизводства в строительной организации.
5. Рассмотреть использование сметных нормативов в строительной организации.
6. Дать характеристику строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты по конкретному объекту.
7. Рассмотреть расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства, разработку сметных расчетов объектов.
8. Рассмотреть составление калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы.
9. Рассмотреть составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования.
10. Оценить организацию контроля по выполнению подготовительных работ, строительных работ.
11. Проанализировать отклонения календарных планов производства работ, графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на строительном участке.
12. Рассмотреть организацию контроля ведения специальных журналов работ, общего журнала работ.
13. Рассмотреть осуществление учета выполнения работ строительной организацией.
14. Оценить охрану труда на строительной площадке.

15.Рассмотреть порядок разработки и согласования природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительной организации.

16.Оценить подготовку рабочих мест участка и условий труда для проведения определенных видов строительных работ.

17.Рассмотреть порядок проведения инструктажа по требованиям охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве конкретных видов строительных работ.

18.Проанализировать обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, их хранения и состояние исправности.

19. Изучить информацию о несчастных случаях на участке строительства (реконструкции, эксплуатации) объекта, их причинах, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда.

20.Рассмотреть разработку мероприятий по предупреждению несчастных случаев при выполнении работ и профессиональных заболеваний.

21. Оценить мероприятия по защите окружающей среды на период строительства (реконструкции, эксплуатации).

22.Анализ локальных смет и локальных сметных расчетов.

23.Характеристика объектной сметы и сводного сметного расчета.

24.Проанализировать комплект документации по объекту капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию (после реконструкции, ремонта).

25.Оценить состав комиссии по надзору за ходом строительства, приемке готового объекта в эксплуатацию.

ПП.05.01 Производственная 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 450 32х3,0 по ОСТ 36-42-81.
4. Выполнить работы по изготовлению детали отвод 900 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.
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.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИ

3.1 Материально-техническое обеспечение производственной практики

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».

Для организации и проведения производственной практики налажено взаимодействие с предприятиями - партнерами, которые соответствуют профилю профессиональной деятельности и дают возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным ОП, с использованием современных технологий, материалов и оборудования, в т.ч.:

- АО “Газпром газораспределение Север”
- ООО “Сибшванк”.

3.2 Учебно-методическое обеспечение производственной практики

Для реализации рабочей программы производственной практики библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами:

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Гусарова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 615 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20821-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/588396 (дата обращения: 16.02.2026)

2. Колибаба, О. Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления : учебное пособие для СПО / О. Б. Колибаба, В. Ф. Никишов, М. Ю. Ометова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 204 с. — ISBN 978-5-507-50896-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/485111 (дата обращения: 16.02.2026).

3. 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).

4. Вавулина, А. С. Проектно-сметное дело : учебник для среднего профессионального образования / А. С. Вавулина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 471 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18210-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590284 (дата обращения: 19.10.2026).

5. Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 315 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16881-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/583824 (дата обращения: 16.02.2026).

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: 14.05.2025).

7. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16664-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585693 (дата обращения: 19.10.2026).

8. Куприянов, Ю. В. Основы теории управления : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Куприянов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15270-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/589076 (дата обращения: 16.02.2026).

9. Медведева, О. Н. Особенности проектирования сетей газораспределения и газопотребления : учебно-методическое пособие для СПО / О. Н. Медведева. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 235 с. — ISBN 978-5-4488-2436-4, 978-5-4497-4140-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/148313.html (дата обращения: 16.02.2026).

10. 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, 2026. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15197-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588827 (дата обращения: 19.10.2026).

11. 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: 19.10.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Юдина, А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-07027-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/586579 (дата обращения: 16.02.2026).

13. Павлов, А. С. Экономика строительства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 729 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21451-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589567 (дата обращения: 19.10.2026).

14. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 63 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19934-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/600414 (дата обращения: 19.10.2026).

15. Шкаровский, А. Л. Топливоснабжение. Газовое топливо. Газовые горелки : учебное пособие для СПО / А. Л. Шкаровский, Г. П. Комина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 140 с. — ISBN 978-5-507-56548-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/517170 (дата обращения: 19.10.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 607 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17917-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587262 (дата обращения: 19.10.2026).

3.2.2. Дополнительные источники:

1. 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

2. 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

3. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2022 года ФСБЦ (утверждены приказом Минстроя России от 30 декабря 2021 г. № 1046/пр); Текст : электронный // URL: https://www.сметчик.рф/articles/fgis-cs/novaya-fsnb-2022-utverzhdena-minstroem-rossii

4. Методика определения сметных цен на затраты труда работников в строительстве (утверждена приказом Минстроя России от 1 июля 2022 г. № 534/пр);Методика разработки сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 18 июля 2022 г. № 577/пр); Текст электронный. // URL:: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/231434/

5. Методика применения сметных норм (утверждена приказом Минстроя России от 14 июля 2022 г. № 571/пр); Текст: электронный. // URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/226721/

6. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. №318/пр);Текст : электронный. // URL: https://sudact.ru/law/prikaz-minstroia-rossii-ot-15062020-n-318pr/metodika-opredeleniia-zatrat-sviazannykh-s/

7. Методика определения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов (утверждена приказом Минстроя России от 13 декабря 2021 г. № 196/пр); Текст электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/727784231

8. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время (утверждена приказом Минстроя России от 25 мая 2021 г. № 325/пр); Текст : электронный. // URL:: https://docs.cntd.ru/document/607806359.

9. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 24 декабря 2020 г. № 854); Текст : электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=432231

10. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 11 декабря 2020 г. № 774/пр); Текст: электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/573598898

11. Методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утверждена приказом Минстроя России от 19 июня 2020 г. № 332/пр); Текст электронный. // URL: https://docs.cntd.ru/document/542672440

12. Методика определения затрат, связанных с осуществлением строительно-монтажных работ вахтовым методом (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 318/пр);Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-15.06.2020-N-318_pr/

13. Методика определения сметной стоимости строительства или реконструкции объектов капитального строительства, расположенных за пределами территории Российской Федерации (утверждена приказом Минстроя России от 15 июня 2020 г. № 317/пр) ; Текст электронный// URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/80507/

14. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр);Текст электронный. // URL: https://www.minstroyrf.gov.ru/docs/19193/

15. Методические рекомендации по разработке единичных расценок на строительные, специальные строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (утверждены приказом Минстроя России от 04 сентября 2019 г. № 521/пр); Текст: электронный . // URL: https://sudact.ru/law/metodicheskie-rekomendatsii-po-razrabotke-edinichnykh-rastsenok-na/

16. Методические рекомендации по определению сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование и цен услуг на перевозку грузов для строительства (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 517/пр); Текст: электронный. // URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=346927

17. Методические рекомендации по разработке сметных норм на строительные, специальные строительные и ремонтно-строительные работы (утверждены приказом Минстроя России от 4 сентября 2019 г. № 509/пр); Текст электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-04.09.2019-N-509_pr/

18. Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства (утверждена приказом Минстроя России от 29 мая 2019 г. № 314/пр). Текст :электронный. // URL: https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minstroya-Rossii-ot-29.05.2019-N-314_pr/

19. Интернет-портал Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве; // URL: https://fgisrf.ru/

20. Интернет-портал Минстроя России с нормативно-правовой информацией в сфере ценообразования в строительстве. // URL: https://minstroyrf.gov.ru/trades/tsenoobrazovanie/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ПМ.01 “Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)»		
ПК 1.1 Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *-применяет систему стандартизации и технического регулирования в строительстве;* *-выполняет требования нормативно-технической документации к разработке чертежей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-использует функциональные возможности программных средств и системы автоматизации проектирования;* *-применяет методики создания компонентов информационных моделей;* *-использует профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;* *-применяет стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-реализует способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации;* *Умеет:* *-читает чертежи графической части проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выбирает алгоритм разработки и оформления комплекта рабочих чертежей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов;* *-применяет требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов при составлении и оформлении рабочей документации системы газоснабжения;* *Владеет:* *-использует разработку рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);*	Выполнение задания по теме 1, Выполнение индивидуального задания
ПК 1.2 Подготавливать к выпуску рабочую документацию элементов и узлов системе газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *-использует перечень нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-применяет систему условных обозначений в проектировании системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-применяет методики создания компонентов информационных моделей;* *-использует профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;* *-применяет стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	(сетей газораспределения и газопотребления); *-реализует способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации;* *-использует правила конструирования элементов сетей газораспределения и газопотребления;* *-применяет номенклатуру применяемого оборудования и изделий из современных материалов;* *Умеет:* *-определяет перечень необходимых исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели;* *-собирает нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выбирает способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выбирает алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования;* *-выбирает технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства;* *Владеет:* *- применяет выполнение расчетов для проектирования системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *- осуществляет выбор материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов;* *-использует составление спецификаций материалов и оборудования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);*	
ПК 1.3 Создавать элементы системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта.	*Знает:* *-выполняет требования нормативно-технических документов к созданию типовых узлов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов информационной модели;* *-реализует методики создания компонентов информационных моделей;* *-применяет профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;* *-применяет стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	-использует способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; *Умеет:* *-определяет перечень необходимых исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели;* *-собирает нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выбирает способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выбирает алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования;* *-выбирает технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства;* *Владеет:* *-выполняет создание элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта;*	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	*Знает:* *- демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;* *- -реализует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;* *- -принимает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;* *- -реализует методы работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -осуществляет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;* *Умеет:* *- -распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;* *- -определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;* *- -выявляет и эффективно ищет*	Выполнение задания по теме 5, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; *- -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -оценивает 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:* *- -использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;* *- -реализует приемы структурирования информации;* *- -осуществляет формат оформления результатов поиска информации;* *- -выполняет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и* *- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;* *Умеет:* *- -определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации;* *- -выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска;* *- -оценивает практическую значимость результатов поиска;* *- -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;* *- -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;* *- -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания
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:* *-реализует содержание актуальной нормативно-правовой документации;* *-использует современную научную и профессиональную терминологию;* *-реализует возможные траектории профессионального развития и самообразования;* *-формирует основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;* *-реализует правила разработки презентации;* *-осуществляет основные этапы разработки и реализации проекта;* *Умеет:* *-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;* *-применяет современную научную профессиональную терминологию;* *-определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;* *-выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи;* *-определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	деятельности, выявляет источники финансирования; *-презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;* *-определяет источники достоверной правовой информации;* *-составляет различные правовые документы;* *-находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует;* *-оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта*	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	*Знает:* *-применяет психологические основы деятельности коллектива;* *-применяет психологические особенности личности;* *Умеет:* *-организовывает работу коллектива и команды;* *-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;*	Выполнение задания по теме 5, Выполнение индивидуального задания
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	*Знает:* *-применяет правила оформления документов;* *-применяет правила построения устных сообщений;* *-применяет особенности социального и культурного контекста;* *Умеет:* *-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке;* *-проявляет толерантность в рабочем коллективе;*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания
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:* *-использует сущность гражданско-патриотической позиции;* *-применяет традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;* *-применяет значимость профессиональной деятельности по специальности;* *-выполняет стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;* *Умеет:* *-проявляет гражданско-патриотическую позицию;* *-демонстрирует осознанное поведение;* *-описывает значимость своей специальности;* *-применяет стандарты антикоррупционного поведения;*	Выполнение задания по теме 5, Выполнение индивидуального задания
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	*Знает:* *-выполняет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;* *-применяет основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;* *-организует пути обеспечения ресурсосбережения;* *-применяет принципы бережливого производства;* *-использует основные направления изменения климатических условий региона;* *-применяет правила поведения в чрезвычайных ситуациях;*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	Умеет: *-соблюдает нормы экологической безопасности;* *-определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;* *-организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;* *-организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;* *-эффективно действует 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:* *-использует роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;* *-выполняет основы здорового образа жизни;* *-применяет условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;* *-использует средства профилактики перенапряжения;* *Умеет:* *-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;* *-применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;* *-пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	*Знает:* *-применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;* *-использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)* *лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;* *-использует особенности произношения;* *-применяет правила чтения текстов профессиональной направленности;* *Умеет:* *-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;* *-участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;* *-строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;* *-кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);* *-пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания
Всего баллов		**100**
ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)		
ПК 2.1. Осуществлять	*Знает:*	Выполнение задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
подготовку к производству строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*-выполняет требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);* *-определяет принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад;* *-выполняет требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;* *-снижает виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации;* *-выполняет требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *-реализует правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *-принимает меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *Умеет:* *-осуществляет планировку и разметку участка производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-определяет состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-осуществляет расчет требуемого количества и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства строительно-монтажных работ;* *-оформляет документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *Владеет:* *-показывает подготовку участка и проведения инструктажа работников и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *-выполняет согласования объемов производственных заданий и календарных планов производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);*	по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ПК 2.2. Организовывать материально-техническое обеспечение производства строительно-монтажных работ	*Знает:* *-демонстрирует виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;* *-демонстрирует виды, характеристики строительных машин, основного строительного оборудования и инструментов, правила содержания, эксплуатации техники и оборудования;* *-демонстрирует виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей);* *-применяет правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих;* *-осуществляет методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных календарными планами производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *Умеет:* *-определяет номенклатуру и осуществляет расчет количества материально-технических ресурсов в соответствии с календарными планами производства строительно-монтажных работ;* *-определяет соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;* *-осуществляет документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ);* *Владеет:* *-демонстрирует определение потребности производства строительно-монтажных работ в материально-технических ресурсах;* *-принимает заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов для производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания
ПК 2.3 Организовывать выполнение строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *-выполняет требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);* *-демонстрирует принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад;* *-выполняет требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;* *-снижает виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных*	Выполнение задания по теме 1, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	видов строительных работ и методы их минимизации; *-осуществляет требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *-выполняет правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *-предпринимает меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *Умеет:* *-разрабатывает и контролирует выполнение календарных планов и графиков производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-определяет соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;* *-осуществляет документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ).* *Владеет:* *- демонстрирует оперативное планирование и контролб соблюдения технологии производства строительно-монтажных работ;*	
ПК 2.4. Проводить операционный и текущий контроль качества производства строительно-монтажных работ.	*Знает:* *-выполняет требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);* *-принимает схемы операционного контроля качества;* *-выполняет правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке;* *-демонстрирует методы и средства инструментального контроля качества результатов однотипных строительных работ;* *-выполняет требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов;* *-применяет методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и*	Выполнение задания по теме 5, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	газопотребления); *Умеет:* *-определяет соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;* *-осуществляет контроль соблюдения технологических режимов, документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);* *Владеет:* *-осуществляет операционный и текущий контроль качества результатов производства строительно-монтажных работ;*	
ДК.2.1. Организовывать пусконаладочные работы систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *-использует правила проведения испытаний газопроводов;* *-применяет методы контроля качества газопроводов и газоиспользующего оборудования;* *-выполняет назначение и правила применения диагностических и измерительных инструментов для проведения испытаний газопроводов;* *-использует инструкции по эксплуатации диагностических и измерительных инструментов;* *-применяет правила применения средств индивидуальной защиты;* *-применяет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *использует знаки и сигналы производственной сигнализации;* *выполняет требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-выполняет требования охраны труда, промышленной, противопожарной и экологической безопасности;* *-демонстрирует трудовое законодательство Российской Федерации;* *-применяет нормы расхода расходных материалов и порядок их заказа;* *-осуществляет правила и методические рекомендации по пооперационному контролю действий бригады при монтаже;* *-осуществляет правила применения средств индивидуальной защиты;* *-выполняет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-использует знаки и сигналы производственной сигнализации;* *-выполняет требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-выполняет требования охраны труда,*	

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	промышленной, противопожарной и экологической безопасности; *-применяет трудовое законодательство Российской Федерации;* *Умеет:* *-применяет диагностические и измерительные инструменты и приборы для испытания смонтированного газопровода;* *-применяет рабочую документацию, требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проверки соответствия им выполненного монтажа газопроводов и газоиспользующего оборудования;* *-применяет правила проведения испытаний газопроводов;* *-выполняет пооперационный контроль действий бригады при монтаже газоиспользующего оборудования и газопроводов;* *-выверяет опоры под монтаж газоиспользующего оборудования, газопроводов и арматуры;* *-составляет заявки на расходные материалы для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-контролирует соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;* *Владеет:* *-применяет контроль наличия работоспособного инструмента и инвентаря для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-применяет контроль работ по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-осуществляет контроль проведения пневматических испытаний смонтированных газопроводов при всех давлениях;* *-осуществляет контроль дефектации поступивших арматуры, оборудования и газопроводов с проверкой соответствия сопроводительным документам;* *-выполняет проверки и выверки опор под монтаж газоиспользующего оборудования, газопроводов и арматуры;* *-осуществляет контроль наличия необходимого расходного материала в процессе монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-осуществляет составление заявок на расходные материалы, инструменты для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;*	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	*Знает:* *- демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;* *- -реализует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	профессиональной и смежных областях; *- -принимает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;* *- -реализует методы работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -осуществляет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;* *Умеет:* *- -распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;* *- -определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;* *- -выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;* *- -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -оценивает 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:* *- -использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;* *- -реализует приемы структурирования информации;* *- -осуществляет формат оформления результатов поиска информации;* *- -выполняет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и* *- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;* *Умеет:* *- -определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации;* *- -выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска;* *- -оценивает практическую значимость результатов поиска;* *- -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;* *- -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;* *- -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;*	Выполнение задания по теме 6, Выполнение индивидуального задания
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по-	*Знает:* *-реализует содержание актуальной нормативно-правовой документации;* *-использует современную научную и профессиональную терминологию;* *-реализует возможные траектории*	Выполнение задания по теме 6, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	*профессионального развития и самообразования;* *-формирует основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;* *-реализует правила разработки презентации;* *-осуществляет основные этапы разработки и реализации проекта;* *Умеет:* *-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;* *-применяет современную научную профессиональную терминологию;* *-определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;* *-выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи;* *-определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования;* *-презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;* *-определяет источники достоверной правовой информации;* *-составляет различные правовые документы;* *-находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует;* *-оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта*	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	*Знает:* *-применяет психологические основы деятельности коллектива;* *-применяет психологические особенности личности;* *Умеет:* *-организовывает работу коллектива и команды;* *-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	*Знает:* *-применяет правила оформления документов;* *-применяет правила построения устных сообщений;* *-применяет особенности социального и культурного контекста;* *Умеет:* *-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке;* *-проявляет толерантность в рабочем коллективе;*	Выполнение задания по теме 1, Выполнение индивидуального задания
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	*Знает:* *-использует сущность гражданско-патриотической позиции;* *-применяет традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;* *-применяет значимость профессиональной деятельности по специальности;* *-выполняет стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
антикоррупционного поведения;	*Умеет:* *-проявляет гражданско-патриотическую позицию;* *-демонстрирует осознанное поведение;* *-описывает значимость своей специальности;* *-применяет стандарты антикоррупционного поведения;*	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	*Знает:* *-выполняет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;* *-применяет основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;* *-организует пути обеспечения ресурсосбережения;* *-применяет принципы бережливого производства;* *-использует основные направления изменения климатических условий региона;* *-применяет правила поведения в чрезвычайных ситуациях;* *Умеет:* *-соблюдает нормы экологической безопасности;* *-определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;* *-организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;* *-организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;* *-эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	*Знает:* *-использует роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;* *-выполняет основы здорового образа жизни;* *-применяет условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;* *-использует средства профилактики перенапряжения;* *Умеет:* *-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;* *-применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;* *-пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;*	Выполнение задания по теме 6, Выполнение индивидуального задания
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	*Знает:* *-применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;* *-использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;* *-использует особенности произношения;* *-применяет правила чтения текстов*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	профессиональной направленности; *Умеет:* *-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;* *-участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;* *-строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;* *-кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);* *-пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы*	
Всего баллов		**100**
ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)		
ПК 3.1. Подготавливать документацию по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *- демонстрирует требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-применяет правила разработки графиков проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-использует схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-применяет техническую документацию общего и специализированного назначения;* *-использует методы и порядок проведения диагностики элементов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *Умеет:* *-читает техническую документацию общего и специализированного назначения;* *-разрабатывает графики проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-проводит диагностику элементов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) методами визуального наблюдения и инструментального обследования;* *Владеет:* *-применяет разработку графиков и проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);*	Выполнение задания по теме 1, Выполнение индивидуального задания
ПК 3.2. Организовывать производственный процесс эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *-выполняет требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	-использует схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); *-применяет техническую документацию общего и специализированного назначения;* *-применяет назначение материалов, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-использует назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструмента, инвентаря для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);* *-применят назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов;* *-использует современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);* *-реализует порядок и сроки оформления документов по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;* *Умеет:* *-читает техническую документацию общего и специализированного назначения;* *-применяет необходимые материалы для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выбирает и использует оборудование, инструмент, инвентарь для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);* *-использует контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания;* *-применяет современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);* *-устанавливает запорную арматуру и контролирует качество выполняемых работ;* *-определяет наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет и контролирует проведение пусконаладочных работ;* *Владеет:* *-использует разработку графиков планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания трубопроводов с учетом условий их эксплуатации;* *-реализует выполнение работ по техническому обслуживанию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-реализует выполнение работ по ремонту систем*	

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);	
ПК 3. 3. Контролировать проведение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *-использует назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов;* *-демонстрирует способы выполнения, оценки рисков и контроля выполнение газоопасных работ;* *-применяет виды, технологии установки и способы контроля качества установки запорной арматуры;* *-выполняет требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;* *Умеет:* *-читает техническую документацию общего и специализированного назначения;* *-использует контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания;* *-выполняет, оценивает риски и контролирует выполнение газоопасных работ;* *-устанавливает запорную арматуру и контролирует качество выполняемых работ;* *-определяет наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-осуществляет контроль проведения технического обслуживания систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-осуществляет контроль проведения ремонтных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет и контролирует проведение пусконаладочных работ;* *-оценивает результаты мероприятий по подготовке наружных газопроводов газораспределительных систем к работе в осенне-зимний период;* *Владеет:* *-выполняет проведение контроля технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет проведение контроля выполнения работ по вводу и выводу из эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-применяет оформление эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания
ПК 3. 4 Организовывать мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *-выполняет требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-использует передовой опыт, современные технологии, в том числе энергосберегающие, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации систем газоснабжения (сетей*	Выполнение задания по теме 1, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	газораспределения и газопотребления); *-выполняет требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;* *Умеет:* *-проводит мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выявляет и оценивает риски при внедрении новой техники и оборудования, новых методов организации труда;* *-обеспечивает соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;* *Владеет:* *-оформляет выдачу работникам сменного задания на выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-использует оформление эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);*	
ДК.3.1. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом систем газоснабжения	*Знает:* *-использует схемы, назначение и устройство трубопроводов газовой отрасли, оборудования и сооружений на них;* *-применяет физические и химические свойства транспортируемого продукта;* *-выполняет требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-использует технику и технологии проведения работ по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-реализует основы чертежного дела и составления схем;* *-применяет стандарты, технические условия, руководящие документы по составлению и оформлению технической документации;* *-выполняет требования к содержанию и оформлению инструкций по эксплуатации оборудования и безопасному выполнению работ;* *-применяет основы делопроизводства и схемы документооборота;* *-выполняет требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по делопроизводству;* *-применяет порядок хранения исполнительной, проектной документации;* *-рассчитывает номенклатуру и нормы расхода МТР;* *-рассчитывает нормы выдачи средств индивидуальной и коллективной защиты, смывающих и обезвреживающих средств;* *-выполняет требования охраны труда,*	Выполнение заданий по теме 2, 3, 5 Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	промышленной, пожарной и экологической безопасности; *-применяет правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение;* *Умеет:* *-читает чертежи, технологические схемы и техническую документацию общего и специального назначения;* *-оформляет чертежи, схемы, технологическую и техническую документацию;* *-работает с нормативной технической документацией;* *-оформляет инструкции по эксплуатации оборудования и безопасному выполнению работ;* *-ведет делопроизводство в подразделении;* *-определяет потребность в МТР, средствах индивидуальной и коллективной защиты на основе действующих нормативов;* *-оформляет заявки на предоставление техники для выполнения работ по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-пользуется персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой;* *-пользуется специализированным программным обеспечением;* *Владеет:* *-демонстрирует поддержание в актуальном состоянии технологических схем, чертежей, паспортов трубопроводов газовой отрасли, сооружений и оборудования на них;* *-использует оформление инструкций по эксплуатации оборудования и безопасному выполнению работ на трубопроводах газовой отрасли;* *-применяет оформление проектов распорядительных документов по организации эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-выполняет регистрацию входящей и исходящей документации по подразделению;* *-применяет контроль сроков исполнения распорядительных документов, в том числе предписаний контролирующих и надзорных органов;* *-применяет оформление документов, делопроизводство по которым закончено;* *-реализует хранение документации подразделения;* *-применяет комплектование рабочих мест подразделения актуальными нормативными правовыми актами Российской Федерации, локальными нормативными актами, распорядительными документами и технической документацией в области эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;* *-проводит ознакомление работников подразделения с нормативными правовыми актами Российской Федерации, локальными нормативными актами, распорядительными документами и технической документацией;* *-выполняет расчет потребности в материально-*	

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	технических ресурсах; *-проводит формирование сводных заявок на МТР, средства индивидуальной и коллективной защиты;* *-реализует составление заявок на предоставление транспортных средств, механизмов, подъемных сооружений и спецтехники для выполнения работ по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли;*	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	*Знает:* *- демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;* *- -реализует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;* *- -принимает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;* *- -реализует методы работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -осуществляет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;* *Умеет:* *- -распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;* *- -определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;* *- -выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;* *- -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	*Знает:* *- -использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;* *- -реализует приемы структурирования информации;* *- -осуществляет формат оформления результатов поиска информации;* *- -выполняет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и* *- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;* *Умеет:* *- -определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации;* *- -выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска;* *- -оценивает практическую значимость*	Выполнение задания по теме 6, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	результатов поиска; *- -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;* *- -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;* *- -использует различные цифровые средства 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	*Знает:* *-реализует содержание актуальной нормативно-правовой документации;* *-использует современную научную и профессиональную терминологию;* *-реализует возможные траектории профессионального развития и самообразования;* *-формирует основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;* *-реализует правила разработки презентации;* *-осуществляет основные этапы разработки и реализации проекта;* *Умеет:* *-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;* *-применяет современную научную профессиональную терминологию;* *-определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;* *-выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи;* *-определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования;* *-презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;* *-определяет источники достоверной правовой информации;* *-составляет различные правовые документы;* *-находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует;* *-оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта*	Выполнение задания по теме 6, Выполнение индивидуального задания
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	*Знает:* *-применяет психологические основы деятельности коллектива;* *-применяет психологические особенности личности;* *Умеет:* *-организовывает работу коллектива и команды;* *-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	*Знает:* *-применяет правила оформления документов;* *-применяет правила построения устных сообщений;* *-применяет особенности социального и культурного контекста;* *Умеет:* *-грамотно излагает свои мысли и оформляет*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	документы по профессиональной тематике на государственном языке; *-проявляет толерантность в рабочем коллективе;*	
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:* *-использует сущность гражданско-патриотической позиции;* *-применяет традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;* *-применяет значимость профессиональной деятельности по специальности;* *-выполняет стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;* *Умеет:* *-проявляетгражданско-патриотическую позицию;* *-демонстрирует осознанное поведение;* *-описывает значимость своей специальности;* *-применяет стандарты антикоррупционного поведения;*	Выполнение задания по теме 1, Выполнение индивидуального задания
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	*Знает:* *-выполняет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;* *-применяет основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;* *-организует пути обеспечения ресурсосбережения;* *-применяет принципы бережливого производства;* *-использует основные направления изменения климатических условий региона;* *-применяет правила поведения в чрезвычайных ситуациях;* *Умеет:* *-соблюдает нормы экологической безопасности;* *-определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;* *-организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;* *-организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;* *-эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	*Знает:* *-использует роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;* *-выполняет основы здорового образа жизни;* *-применяет условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;* *-использует средства профилактики перенапряжения;* *Умеет:* *-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;* *-применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	-пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	*Знает:* *-применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;* *-использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;* *-использует особенности произношения;* *-применяет правила чтения текстов профессиональной направленности;* *Умеет:* *-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;* *-участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;* *-строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;* *-кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);* *-пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания
Всего баллов		**100**
ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно - монтажных работ в газовом хозяйстве		
ПК 4.1. Планировать организацию производственной деятельности работников при выполнении строительно-монтажных работ	*Знает:* *-использует основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;* *-применяет состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;* *-применяет методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;* *-применяет методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;* *-использует методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;* *-использует приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ;* *-применяет меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;* *Умеет:* *-обеспечивает ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ;* *-выполняет контроль расходования сметных и*	Выполнение задания по теме 1, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ; *-осуществляет технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;* *-подготавливает документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;* *-разрабатывает и планирует мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;* *-оформляет документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *Владеет:* *-применяет оперативное планирование выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-выполняет согласования календарных планов выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);* *-использует подготовку участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-монтажных работ;*	
ПК 4.2. Планировать потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ	*Знает:* *-применяет основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;* *-анализирует состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;* *-применяет методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;* *-использует методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;* *-применяет методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;* *Умеет:* *-обеспечивает ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ;* *-выполняет контроль расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ;* *Владеет:* *-планирования потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ;* *-подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	монтажных работ;	
ПК 4.3. Оценивать эффективность производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *-использует основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;* *-определяет состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;* *-применяет методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;* *-применяет методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;* *-применяет методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;* *-использует основные методы оценки эффективности труда;* *-выполняет требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;* *-применяет правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *-снижает меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;* *Умеет:* *-осуществляет технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;* *-разрабатывает и планирует мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;* *осуществляет контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;* *-разрабатывает исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительно-монтажных работ;* *-осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;* *-определяет перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;* *-оформляет документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *Владеет:* *-использует контроль и оценку деятельности структурных подразделений;*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	-применяет планирование и контроль выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений; *-применяет повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при выполнении строительно-монтажных работ;* *-контроля соблюдения на объекте требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;*	
ПК 4.4. Анализировать фактическое выполнение плановых показателей выполнения работ на участке строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	*Знает:* *-применяет методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;* *-применяет методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;* *-применяет методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;* *-использует приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ;* *-применят методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;* *-выполняет требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;* *-использует правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *-применяет меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды;* *Умеет:* *-осуществляет технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;* *-подготавливает документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;* *-осуществляет контроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;* *-разрабатывает исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительно-монтажных работ;* *-осуществляет оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, -эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;* *-оформляет документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;* *Владеет:*	Выполнение задания по теме 5, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	-осуществляет контроль и оценку деятельности структурных подразделений; *-организует планирование и контроль выполнения и документального оформления деятельности структурных подразделений;* *-применяет контроль соблюдения на объекте требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.*	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	*Знает:* *- демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;* *- -реализует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;* *- -принимает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;* *- -реализует методы работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -осуществляет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;* *Умеет:* *- -распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;* *- -определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;* *- -выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;* *- -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	*Знает:* *- -использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;* *- -реализует приемы структурирования информации;* *- -осуществляет формат оформления результатов поиска информации;* *- -выполняет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и* *- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;* *Умеет:* *- -определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации;* *- -выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска;*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	- -оценивает практическую значимость результатов поиска; *- -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;* *- -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;* *- -использует различные цифровые средства 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	*Знает:* *-реализует содержание актуальной нормативно-правовой документации;* *-использует современную научную и профессиональную терминологию;* *-реализует возможные траектории профессионального развития и самообразования;* *-формирует основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;* *-реализует правила разработки презентации;* *-осуществляет основные этапы разработки и реализации проекта;* *Умеет:* *-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;* *-применяет современную научную профессиональную терминологию;* *-определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;* *-выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи;* *-определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования;* *-презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;* *-определяет источники достоверной правовой информации;* *-составляет различные правовые документы;* *-находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует;* *-оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	*Знает:* *-применяет психологические основы деятельности коллектива;* *-применяет психологические особенности личности;* *Умеет:* *-организовывает работу коллектива и команды;* *-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;*	Выполнение задания по теме 5, Выполнение индивидуального задания
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	*Знает:* *-применяет правила оформления документов;* *-применяет правила построения устных сообщений;* *-применяет особенности социального и культурного контекста;* *Умеет:*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; *-проявляет толерантность в рабочем коллективе;*	
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:* *-использует сущность гражданско-патриотической позиции;* *-применяет традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;* *-применяет значимость профессиональной деятельности по специальности;* *-выполняет стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;* *Умеет:* *-проявляет гражданско-патриотическую позицию;* *-демонстрирует осознанное поведение;* *-описывает значимость своей специальности;* *-применяет стандарты антикоррупционного поведения;*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	*Знает:* *-выполняет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;* *-применяет основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;* *-организует пути обеспечения ресурсосбережения;* *-применяет принципы бережливого производства;* *-использует основные направления изменения климатических условий региона;* *-применяет правила поведения в чрезвычайных ситуациях;* *Умеет:* *-соблюдает нормы экологической безопасности;* *-определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;* *-организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;* *-организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;* *-эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	*Знает:* *-использует роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;* *-выполняет основы здорового образа жизни;* *-применяет условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;* *-использует средства профилактики перенапряжения;* *Умеет:* *-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;* *-применяет рациональные приемы двигательных*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	функций в профессиональной деятельности; *-пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;*	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	*Знает:* *-применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;* *-использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;* *-использует особенности произношения;* *-применяет правила чтения текстов профессиональной направленности;* *Умеет:* *-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;* *-участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;* *-строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;* *-кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);* *-пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы*	Выполнение задания по теме 1, Выполнение индивидуального задания
Всего баллов		**100**
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18554 «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»		
ДК.5.1. Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения потребителей (населения, коммунально-бытовых и промышленных организаций	*- Знает:* *-определяет виды и материалы газопроводов, их деталей и арматуры;* *-применяет вид сопроводительных документов, подтверждающих качество и характеристики арматуры, деталей газопроводов и труб;* *-сортирует сортамент и маркировку материалов, применяемых при монтаже газопроводов;* *-использует средства крепления газопроводов;* *-выполняет назначение, правила применения и эксплуатации слесарного инструмента, включая заточку и регулировку;* *-применяет способы измерения диаметра труб;* *-применяет способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-выполняет правила применения средств индивидуальной защиты при приемке, распаковке, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры, необходимых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-выполняет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-использует знаки и сигналы производственной сигнализации;* *-применяет требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу*	Выполнение задания по теме 5, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов; *-использует виды опор, применяемых для прокладки газопроводов;* *-применяет типы уплотнительных материалов и правила выполнения уплотнения гильз;* *-использует средства и правила крепления газопроводов из различных материалов;* *-применяет назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для установки опорных конструкций;* *-использует свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-применяет свойства припоев для пайки медных газопроводов;* *-применяет правила применения средств индивидуальной защиты;* *-применяет правила по электробезопасности;* *-выполняет требования техники безопасности при работе на высоте;* *-выполняет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-применяет технологию нарезания резьбы и выполнения фланцевых сборок;* *-демонстрирует назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;* *-демонстрирует свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-применяет правила строповки и перемещения грузов;* *-применяет назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами,* *-применяет 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*	

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	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:* *-демонстрирует проверку наличия документов, подтверждающих качество полученных труб, фитингов, арматуры, материалов для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-занимается распаковкой материалов и арматуры для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-выполняет удаление пыли, грязи и консервирующих покрытий с арматуры, болтов, гаек, шпилек и фланцев, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-применяет входной визуальный контроль газопроводов, фитингов и арматуры на наличие вмятин, трещин и повреждений;* *-применяет установку и снятие предохранительных пробок и заглушек, установленных организацией-изготовителем на время транспортировки на трубах, арматуре и фитингах, перед монтажом внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-применяет сортировку труб, фасонных частей и деталей, используемых для крепления внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;*	

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	-выполняет строповку, перемещение и раскладку по намеченной трассе газопроводов, материалов и арматуры с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов грузоподъемностью до 1,0 т; *-выполняет подготовку труб, арматуры, фасонных частей, фланцев для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-выполняет подготовку газоиспользующего оборудования;* *-применяет уплотнение гильз в местах прохода газопроводов;* *-выполняет установку опорных конструкций под газопроводы;* *-выполняет разметку трасс газопроводов на фасадах зданий с указанием мест установки опорных конструкций;* *-применяет отбортовку, разбортовку и стыковку под сварку труб из стали;* *-применяет соединения газопроводов при помощи муфт, фланцев;* *-применяет установку арматуры на наружных фасадных газопроводах;* *-выполняет зачистку сварных швов под антикоррозионные покрытия* *установки закладных конструкций для средств контроля и автоматизации на наружных фасадных газопроводах* *монтажа наружных газопроводов;* *-выполняет обслуживание и текущий ремонт газопроводов и запорной арматур;* *-применяет выполнение монтажных работ при реконструкции действующих в строительстве новых газорегуляторных пунктов;*	
ДК.5.2. Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования	*Знает:* *-демонстрирует виды и материалы газопроводов, их деталей и арматуры;* *-применяет вид сопроводительных документов, подтверждающих качество и характеристики арматуры, деталей газопроводов и труб;* *-использует правила строповки и перемещения грузов;* *-применяет назначение, правила применения и эксплуатации слесарного инструмента, включая заточку и регулировку;* *-применяет способы измерения диаметра труб;* *-применяет способы расконсервации труб, фитингов, арматуры, метизов и фланцев;* *-применяет правила применения средств индивидуальной защиты при приемке, распаковке, расконсервации газопроводов, фитингов и арматуры, необходимых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-выполняет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;* *-использует знаки и сигналы производственной сигнализации;* *-выполняет требования нормативных правовых*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового; *-демонстрирует виды опор, применяемых для прокладки газопроводов;* *-применяет типы уплотнительных материалов и правила выполнения уплотнения гильз;* *-использует правила строповки и перемещения грузов;* *-применяет назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для установки опорных конструкций;* *-применяет свойства различных уплотнительных материалов для герметизации резьбовых соединений;* *-применяет свойства припоев для пайки медных газопроводов;* *-применяет правила применения средств индивидуальной защиты;* *-использует правила по электробезопасности;* *-выполняет требования техники безопасности при работе на высоте;* *-выполняет правила и порядок сборки металлопластиковых газопроводов;* *-выполняет правила и порядок сборки резьбовых соединений;* *-использует способы присоединения газоиспользующего оборудования к газопроводам;* *-демонстрирует 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;* *-использует правила газоснабжения жилых домов;* *- применяет правила эксплуатации внутридомового газового оборудования;* *-применяет виды ремонта газовых приборов;* *-использует устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов;* *-использует 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*	

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	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:* *-использует строповку и перемещение монтируемого внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов грузоподъемностью до 0,5 т;* *-выполняет удаление пыли, грязи и консервирующих покрытий с арматуры, болтов, гаек, шпилек и*	

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	фланцев, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов; *-применяет расконсервацию концов труб, фитингов, метизов, фланцев и арматуры, используемых для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-выполняет сортировку труб, фасонных частей и деталей, используемых для крепления внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-применяет составление отчета о контрольном осмотре газопроводов, фитингов и арматуры на наличие вмятин, трещин и повреждений;* *-выполняет подготовку труб, арматуры, фасонных частей, фланцев для монтажа внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;* *-выполняет подготовку газоиспользующего оборудования;* *-использует уплотнение гильз в местах прохода газопроводов;* *-применяет разметку трассы внутренних газопроводов;* *-использует строповку, перемещение и раскладку оборудования, газопроводов, и арматуры с использованием специальных приспособлений и грузоподъемных механизмов;* *-применяет сборку муфтовых соединений;* *-выполняет пайку медных газопроводов;* *-применяет сборку металлопластиковых газопроводов;* *-применяет сборку фланцевых соединений;* *-выполняет установку газоиспользующего оборудования;* *-демонстрирует монтаж газопроводов и подключение к газоиспользующему оборудованию;* *-использует выполнение слесарных работ по замене бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованным и автоматическим устройствами;* *-использует обслуживание текущего ремонта плит и внутридомовых газопроводов с арматурой;* *-занимается выполнением слесарных работ по замене полуавтоматических газовых водонагревателей, быстродействующих и емкостных автоматических водонагревателей;* *-применяет обслуживание, регулировку и текущий ремонт бытовых газовых плит всех систем;* *-применяет пуск газа в бытовые приборы;*	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	*Знает:* *- демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;* *- -реализует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;* *- -принимает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	контексте; *- -реализует методы работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -осуществляет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;* *Умеет:* *- -распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;* *- -определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы;* *- -выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;* *- -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;* *- -оценивает 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:* *- -использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;* *- -реализует приемы структурирования информации;* *- -осуществляет формат оформления результатов поиска информации;* *- -выполняет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и* *- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;* *Умеет:* *- -определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации;* *- -выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска;* *- -оценивает практическую значимость результатов поиска;* *- -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;* *- -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;* *- -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;*	Выполнение задания по теме 4, Выполнение индивидуального задания
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:* *-реализует содержание актуальной нормативно-правовой документации;* *-использует современную научную и профессиональную терминологию;* *-реализует возможные траектории профессионального развития и самообразования;* *-формирует основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;*	Выполнение задания по теме 7, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	-реализует правила разработки презентации; *-осуществляет основные этапы разработки и реализации проекта;* *Умеет:* *-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;* *-применяет современную научную профессиональную терминологию;* *-определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;* *-выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи;* *-определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования;* *-презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;* *-определяет источники достоверной правовой информации;* *-составляет различные правовые документы;* *-находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует;* *-оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта*	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	*Знает:* *-применяет психологические основы деятельности коллектива;* *-применяет психологические особенности личности;* *Умеет:* *-организовывает работу коллектива и команды;* *-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;*	Выполнение задания по теме 6, Выполнение индивидуального задания
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	*Знает:* *-применяет правила оформления документов;* *-применяет правила построения устных сообщений;* *-применяет особенности социального и культурного контекста;* *Умеет:* *-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке;* *-проявляет толерантность в рабочем коллективе;*	Выполнение задания по теме 1, Выполнение индивидуального задания
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:* *-использует сущность гражданско-патриотической позиции;* *-применяет традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;* *-применяет значимость профессиональной деятельности по специальности;* *-выполняет стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;* *Умеет:* *-проявляетгражданско-патриотическую позицию;* *-демонстрирует осознанное поведение;*	Выполнение задания по теме 2, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	-описывает значимость своей специальности; *-применяет стандарты антикоррупционного поведения;*	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	*Знает:* *-выполняет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;* *-применяет основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;* *-организует пути обеспечения ресурсосбережения;* *-применяет принципы бережливого производства;* *-использует основные направления изменения климатических условий региона;* *-применяет правила поведения в чрезвычайных ситуациях;* *Умеет:* *-соблюдает нормы экологической безопасности;* *-определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;* *-организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;* *-организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;* *-эффективно действует в чрезвычайных ситуациях;*	Выполнение задания по теме 3, Выполнение индивидуального задания
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	*Знает:* *-использует роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;* *-выполняет основы здорового образа жизни;* *-применяет условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;* *-использует средства профилактики перенапряжения;* *Умеет:* *-использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;* *-применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;* *-пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;*	Выполнение задания по теме 5, Выполнение индивидуального задания
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	*Знает:* *-применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;* *-использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;* *-использует особенности произношения;* *-применяет правила чтения текстов профессиональной направленности;* *Умеет:* *-понимает общий смысл четко произнесенных*	Выполнение задания по теме 7, Выполнение индивидуального задания

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
	высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; *-участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;* *-строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;* *-кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);* *-пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы*	
ВСЕГО		**100**

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

Лист согласования 00ДО-0000973711

Внутренний документ "Производственная практика_2026_08.02.08_МГСт"

Документ подготовил: Пережогин Дмитрий Сергеевич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий отделением	Анисимова Любовь Васильевна		Согласовано	12.10.2026	
	Методист (высшая квалификационная категория)		Черемисина Елена Владиславна	Согласовано	16.10.2026	
	Заместитель директора по учебно-производственной работе	Мухина Юлия Николаевна		Согласовано	19.10.2026	
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано	19.10.2026	
	Главный специалист	Плаксина Алла Алексеевна		Согласовано	19.10.2026	