

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский-на-Дону строительный колледж»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

Специальность 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника
Техник**

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 1 от 30.08.2024 г.

**Утверждено Приказом
ГБПОУ РО «РСК»**

приказ № 96 от 30.08.2024 г.

И.о. директора _____ /Сухаревская О.В./
подпись

**Согласовано с предприятием-работодателем
ПАО «Газпром газораспределение
Ростов-на-Дону»**

Начальник УМЦ _____ /Муханов А.В./
подпись

2024 год

Лист согласования

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», а также требований работодателей и профессиональных стандартов: 16.061 Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей, 16.025 Специалист по организации строительства сетей, 16.078 Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий, 16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве, ПС 40.002 Сварщик.

Квалификация: Техник

Организации-разработчики:

- Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону строительный колледж»;
- ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	15
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы.....	16
4.1. Общие компетенции	16
4.2. Профессиональные компетенции	19
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	59
5.1. Учебный план	59
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	64
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	65
5.4. Календарный учебный график	74
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	92
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	92
5.7. Практическая подготовка	92
5.8. Государственная итоговая аттестация	92
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	93
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	93
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	93
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	94
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	95

Перечень приложений к ОПОП-II:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение

Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее - ОПОП-П) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» (далее - ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее - образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы основного общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 68);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее - Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022г. № 531н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации строительства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.04.2023г. № 415н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации тепловых пунктов и котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13.07.2023г. № 584н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник наружных трубопроводов»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09.09.2020г. № 598н «Об утверждении профессионального стандарта «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.11.2013г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

1.3. Перечень сокращений

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ДЭ - демонстрационный экзамен;

МДК - междисциплинарный курс;

ОК - общие компетенции;

ОП - общепрофессиональный цикл;

ООД - общеобразовательные дисциплины;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл;

ПА - промежуточная аттестация;

ПК - профессиональные компетенции;

ПМ - профессиональный модуль;

ОПОП-П - основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П - профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС - профессиональный стандарт;

ТФ - трудовая функция;

УМК - учебно-методический комплект;

УП - учебная практика;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Строительство
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.061 Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 года N 584н 16.025 Специалист по организации строительства сетей утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 года N 231н 16.078 Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 сентября 2020 года N 598н 16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 года N 415н ПС 40.002 Сварщик утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года N 701н
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»
Квалификация (-и) выпускника	Техник
в т.ч. дополнительные квалификации	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 2 уровень квалификации
Направленности (при наличии)	-
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4428 ак. часов

Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3398	1296
Общеобразовательные дисциплины	1476	230
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл/ ОГСЭ	368	280
Математический и общий естественно-научный цикл/ ЕН	96	50
общепрофессиональный цикл	544	222
профессиональный цикл	1360	514
в т.ч. практика:	504	504
- учебная	- 216	- 216
- производственная	- 324	- 324
Вариативная часть образовательной программы	814	372
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	368	136
Основы финансовой грамотности	44	10
Охрана труда	40	14
Санитарно-техническое оборудование зданий	32	12
Основы сварки	32	12
Природные и искусственные газы	32	8
Автоматика и телемеханика систем газоснабжения	48	10
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПС 40.002 Сварщик	140	70
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломного проекта	216	
Всего	4428	1668

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.061 Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей	Приказ Минтруда России от 27.04.2015 №253н	ОТФ А2 Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства, реконструкции или при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей	А/01.2 Выполнение работ по очистке элементов наружных трубопроводов инженерных сетей и уборке отходов при производстве работ по монтажу, ремонту или обслуживанию наружных трубопроводов инженерных сетей
				А/02.2 Выполнение подготовительных операций перед производством монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей
			ОТФ В2 Выполнение вспомогательных работ на объектах нового строительства и реконструкции наружных трубопроводов инженерных сетей	В/01.2 Выполнение работ по устройству всех видов оснований в траншеях и котлованах под наружные трубопроводы инженерных сетей
				В/02.2 Выполнение сопутствующих операций при монтаже наружных трубопроводов инженерных сетей
			ОТФ С3 Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до 500 мм инженерных сетей на объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей	С/01.3 Выполнение работ по укладке звеньев и одиночных стальных и чугунных труб диаметром до 500 мм
				С/02.3 Выполнение работ по укладке бетонных, железобетонных, асбоцементных, керамических труб и труб из полимерных материалов диаметром

				до 800 мм
			ОТФ D3 Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до 1500 мм инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений	D/01.3 Выполнение работ по сборке стальных труб всех диаметров в звенья, укладка стальных труб диаметром до 500 мм плетями и свыше 500 мм звеньями
				D/02.3 Выполнение работ по сборке стальных труб всех диаметров в звенья, укладка одиночных чугунных, железобетонных и асбестоцементных труб диаметром от 800 до 1500 мм
			ОТФ E4 Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром свыше 1500 мм и водоприемных сооружений инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений	E/01.4 Выполнение работ по сборке звеньев в плети стальных труб диаметром свыше 500 мм и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм
				E/02.4 Выполнение работ по сборке звеньев в плети стальных труб диаметром свыше 500 мм и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм
				E/03.4 Укладка магистральных трубопроводов через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром свыше 350 мм

				Е/04.4 Выполнение работ по монтажу оборудования для продавливания стальных труб и бестраншейная прокладка стальных кожухов для трубопроводов
2	16.025 Специалист по организации строительства	Приказ Минтруда России от 21.04.2022 №231н	ОТФ А5 Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
				А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ
				А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
3	16.078 Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.09.2020 № 598н	ОТФ А.3 Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	А/01.3 Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
				ТФ А/02.3 Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
				А/03.3 Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок
				А/04.3 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого

				не предусмотрено наличие автоматики безопасности
			ОТФ В.4 Выполнение средней сложности и сложных работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	В/01.4 Техническое обслуживание и ремонт резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
				В/02.4 Техническое обслуживание и замена систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
				В/03.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
				В/04.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
				В/05.4 Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий
4	16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской	ОТФ А5 Обеспечение эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве	А/01.5 Проверка технического состояния котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования

	и электронагреве	Федерации от 27.04.2023 № 415н		А/02.5 Анализ и контроль процесса выработки теплоносителя котлами на газообразном, жидком топливе и электронагреве
				А/03.5 Осуществление эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве
				А/04.5 Контроль соблюдения персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
5	40.002 Сварщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 года N 701н	ОТФ А2 Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
				А/02.2 Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций
				А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
				А/04.2 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций
				А/05.2 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций
				А/06.2 Термитная сварка (Т) простых деталей неответственных конструкций

				А/07.2 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) простых деталей неответственных конструкций из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)
			ОТФ В3 Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/01.3 Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками

				В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
				В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
				В/05.3 Термитная сварка (Т) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей)

				В/06.3 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)
--	--	--	--	---

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18854 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18854 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПС 40.002 Сварщик	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПС 40.002 Сварщик

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации

		формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	основы проектной деятельности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

	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	Умения:
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 08.02.08
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 08.02.08 средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	Навыки:
		чтения чертежей рабочих проектов
		составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления
		Умения:
		вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения
		строить продольные профили участков газопроводов
		вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей
		моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов
		читать архитектурно-строительные и специальные чертежи
		конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера
		определять по внешним признакам и маркировке вид и качество материалов и изделий
		конструировать и моделировать элементы систем водоснабжения, водоотведения,

		отопления, вентиляции жилых и гражданских зданий
		анализировать технологические процессы добычи, переработки и подготовки газа к использованию
		Знания:
		классификация и устройство газопроводов городов и населенных пунктов
		основные элементы систем газораспределения и газопотребления
		условные обозначения на чертежах
		устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры
		автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления
		состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления
		строение, структуру, основные свойства материалов и изделий для монтажа систем газораспределения и газопотребления
		основы проектирования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилых и гражданских зданий
		основные параметры и компонентный состав газового топлива
		основные технологические процессы добычи, переработки и подготовки газа к использованию
ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления		Навыки:
		выбора материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения
		Умения:
		пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления
		определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления
		выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления
		подбирать оборудование газорегуляторных пунктов
		выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров
		применять основные газовые законы и уравнение Бернулли
		определять параметры пара по диаграмме, производить расчет напора жидкости через насадки и сопротивления
		производить гидравлический расчет газопроводов при больших и малых перепадах

		давления
		определять расчетные расходы воды, сточных вод, тепла внутренних систем жилых и гражданских зданий
		выполнять гидравлический расчет систем водоснабжения, водоотведения, отопления и подбирать оборудование
		определение основных параметров газового топлива и анализ технологических процессов получения газа
		подбирать оборудование ГРП: регуляторы давления, ПЗК, ПСК, фильтры
		Знания:
		алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования
		устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов
		устройство и параметры газовых горелок
		устройство газонаполнительных станций
		требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов
		нормы проектирования установок сжиженного газа;
		требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии
		основные свойства жидкости, режимы ее движения
		гидравлический расчет простых трубопроводов, формулы для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки, законы изменения состояния газов
		способы теплопередачи и теплообмена, параметры пара, теплопроводность
		виды и характеристики насосов и вентиляторов, основные виды насадок и сопротивлений
		методы и способы конструирования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилых и гражданских зданий
		принципы и последовательность расчета систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилых и гражданских зданий
		добыча, переработка и получение газового топлива
		устройства и принцип действия КИП, регуляторов давления, исполнительных механизмов и регулирующих органов
	ПК.1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с	Навыки:
		составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и

	использованием средств автоматизированного проектирования	газопотребления
		Умения:
		заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями
		Знания:
	ПК 1.4. Владеть цифровыми технологиями графического проектирования и моделирования для применения в сфере профессиональной деятельности	параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры
		Навыки:
		графического проектирования с помощью современных программных комплексов
		владения цифровыми технологиями и инструментальными средствами компьютерного проектирования в строительстве, а также для разработки, создания и хранения проекта
		Умения:
		использовать цифровые средства для решения профессиональных задач
		применять цифровые технологии и графические пакеты для проектирования объектов
		Знания:
		основные понятия и определения компьютерного проектирования и моделирования в сфере профессиональной деятельности
		виды обеспечений САПР для применения в сфере профессиональной деятельности
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу	Навыки:
		подготовки и оборудования участка производства однотипных строительных работ
		разработки и согласования календарных планов производства строительных работ
		Умения:
		определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ
		подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
		определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций
		разрабатывать мероприятия обеспечивающие безопасные условия труда и применять индивидуальные средства защиты
		подбирать материалы и оборудование для монтажа систем газораспределения и

		газопотребления
		подбирать материалы, оборудование, приспособления
		пользоваться нормативно-справочной литературой для выбора правильной технологии сварки материалов
		Знания:
		требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства
		способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ)
		методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий
		методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ
		методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов
		правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
		основные свойства и область применения материалов и изделий для монтажа систем газораспределения и газопотребления
		основное сварочное оборудование для ручной дуговой, газовой сварки и резки, сварки в среде защитных газов, сварки под слоем флюса
		основные виды сварки и режимы сварки
	ПК 2.2 Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Навыки:
		определения потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах
		ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
		оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
		разработки, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов, выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной

		технической, технологической и проектной документации
		определения потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
		Умения:
		определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ
		осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов
		разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ
		производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников
		осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)
		подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
		разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
		осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ)
		составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства
		применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства
		соблюдать нормы экологической безопасности
		правильно оценивать негативное воздействие окружающей среды на организм человека
		использовать существующие промышленные средства защиты
		производить монтажные и ремонтные работы газового оборудования с полной

		системой автоматизации и автоматизации газогорелочного блока
		Знания:
		технологии производства однотипных строительных работ
		особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства
		требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
		виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ
		методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников)
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		степень опасности вредных производственных факторов механического, физического, химического, биологического, психического и комплексного характера для здоровья человека при их возникновении
		возможные методы защиты организма человека от воздействия на него вредных производственных факторов
		устройство и принцип действия автоматики бытового и промышленного газового оборудования
	ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ	Навыки:
		контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов
		осуществления оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ
		проведения контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ
		осуществления текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ
		выявления причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации

		оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ
		разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ
		осуществления приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ
		Умения:
		производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов
		осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ
		осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)
		осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций)
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания:
		методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ
		схемы операционного контроля качества строительных работ
		принципы мониторинга окружающей среды
	ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	Навыки:
		ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
		Умения:

		осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами
		Знания:
		основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности
	ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Навыки:
		проведения инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности
		осуществления контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		Умения:
		вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников
		определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение)
		определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы
		использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды
		Знания:
		основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности
		задачи и цели природоохранных органов управления и надзора
		принципы рационального природопользования
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	Навыки:
		проверки (технической диагностики) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля
		проверки эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления
		осуществления контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами
		обеспечения плановых осмотров элементов домового газового оборудования
		технического освидетельствования стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля

		Умения:
		проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования
		проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания
		Знания:
		методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования
		правила эксплуатации газопроводов низкого давления
	ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	Навыки:
		разработки проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления
		составления проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной
		составления актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов
		Умения:
		вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных
		обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт
		Знания:
		нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ
	ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	Навыки:
		обеспечения обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры
		осуществления контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления
		обеспечения замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа

		Умения:
		организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации
		Знания:
		технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования
		номенклатура и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования
	ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	Навыки:
		ведения журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности
		правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта
		Умения:
		контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений
	ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Знания:
		техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования
		Навыки:
		организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных
		проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте
		Умения:
		обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение
		вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов
		Знания:
		требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления

		домового газового оборудования
	ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	Навыки:
		осуществления анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов
		осуществления контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, контроля работоспособности отключающих устройств
		осуществления контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, к элементам домового газового оборудования
		выявления фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом
		контроля соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования
		актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксировании выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания
		ведения необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации
		осуществления проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений
		анализа работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведения учета выявленных неисправностей и дефектов и отражения результатов в отчетной документации
		Умения:
		выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику
		работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления
		Знания:
		технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в

		газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам
		специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления
		технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике
		свойства газа и его дератизации
		свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов
		принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18854 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	ПК 4.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	Навыки:
		проведения визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов, проверке соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации
		информирования потребителей газа о предстоящих или завершенных работах по техническому обслуживанию, ремонту, замене газового оборудования, оформлении результатов проведения работ
		проверки герметичности соединений и отключающих устройств, устранении утечек газа, проверке работоспособности арматуры и КИП
		Умения:
		читать техническую документацию и выявлять внешние дефекты технических устройств, определять места утечек газа
		выполнять слесарные работы, применять ручной и механизированный инструмент, приспособления, пользоваться КИП
		заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ
		проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа
		оценивать состояние и работоспособность КИП, оборудования и систем газоснабжения
		Знания:
		требования нормативных правовых актов российской федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового

		оборудования жилых и общественных зданий
		назначение, устройство и принцип работы газового оборудования, технических устройств жилых и общественных зданий
		слесарное дело, правила применения, содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
		наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных и притирочных материалов
		последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газового оборудования и газопроводов
		условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе
		способы информирования потребителей газа и порядок оформления эксплуатационной документации
		требования охраны труда и пожарной безопасности
	ПК 4.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства	Навыки:
		проверки давления газа перед газоиспользующим оборудованием, наличия тяги, регулировки процесса сжигания газа
		установки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов, проверки работоспособности и настройки всех элементов систем внутреннего газоснабжения, КИП
		устранения неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий
		демонтажа и установки элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
		Умения:
		определять нарушения прокладки газопроводов, отключающих устройств, КИП, состояние окраски, креплений, защитных футляров при монтаже сети газопотребления жилых и общественных зданий
		выявлять нарушение тяги
		пользоваться и настраивать КИП для определения герметичности соединений, замера давления газа перед газоиспользующим оборудованием
		выполнять опрессовку воздухом соединений и пользоваться газоанализаторами
		определять целостность и работоспособность индивидуальных баллонных установок

		сжиженных углеводородных газов, КИП и различных элементов газопроводной сети
		Знания:
		порядок технического обслуживания газопроводов, способы проверки тяги
		предельно допустимые (пороговые) значения концентрации контролируемых сред для срабатывания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
		последовательность выполнения технологических операций по монтажу (демонтажу) элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
		типы, устройство и характерные неисправности горелок газоиспользующего оборудования, КИП и различных датчиков (всех видов/типов) жилых и общественных зданий
	ПК 4.3. Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства	Навыки:
		присоединения газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу
		устранения утечек газа при проведении работ
		координации деятельности работников и информирования непосредственного руководителя о результатах работ
		Умения:
		наносить смазочные материалы
		пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений
		настраивать процесс сжигания газа
		Знания:
		наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных и смазочных материалов
		правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды
		требования нормативных правовых актов российской федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	ПК 5.1 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой	Навыки:
		проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования
		зачистки элементов конструкции, выбора пространственного положения сварного шва, сборки элементов конструкции под сварку
		контроля с применением измерительного инструмента

служащих ПС 40.002 Сварщик		Умения:
		выбирать пространственное положение сварного шва, применять сборочные приспособления
		использовать измерительный инструмент для контроля
		пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
		Знания:
		основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
		сварочные материалы
		правила сборки элементов конструкции под сварку
	ПК 5.2 Выполнение работ по газовой и ручной дуговой сварки	Навыки:
		ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
		проверки оснащённости, работоспособности и исправности, настройки оборудования поста газовой, РД, РАД и частично механизированной сварки плавлением
		выполнения газовой сварки, РД, РАД и частично механизированной сварки плавлением простых, сложных деталей ответственных и неответственных конструкций
		выполнения дуговой, плазменной резки
		контроля с применением измерительного инструмента сваренных различными видами сварки деталей
		исправления дефектов различными видами сварки
		Умения:
		проверять работоспособность и настройку, исправность оборудования для газовой, РД, РАД, П и частично механизированной сварки плавлением
		выбирать пространственное положение сварного шва для газовой, РД, РАД, П и частично механизированной сварки плавлением
		владеть техникой газовой, РД, РАД, П и частично механизированной сварки плавлением простых, сложных деталей ответственных и неответственных конструкций
		контролировать с применением измерительного инструмента сваренных различными видами сварки деталей
		пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной

		документацией для различных видов сварки
		Знания:
		основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой, РД, РАД, П и частично механизированной сваркой плавлением
		сварочные материалы для газовой, РД, РАД, П и частично механизированной сварки плавлением
		техника и технология газовой, РД, РАД, П и частично механизированной сварки плавлением простых, сложных деталей ответственных и неответственных конструкций
		правила эксплуатации газовых баллонов и обслуживания переносных газогенераторов
		причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
		методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций
	ПК 5.3 Выполнение работ по сварке полимерных и других видов материалов	Навыки:
		проверки комплектности технологического оборудования и материалов для сварки конструкций из стальных, чугунных и полимерных материалов, подготовки отдельных компонентов и составления термитной смеси для выполнения сварочных работ
		проверки работоспособности оборудования настройки и качества расходных материалов, подготовки деталей для различных видов сварки (термитной, НГ, НИ, Э)
		выполнения термитной, НГ, НИ, Э сварки простых, сложных деталей ответственных и неответственных конструкций
		контроля с применением измерительного инструмента деталей, сваренных термитной, НГ, НИ, Э сваркой
		Умения:
		подготавливать и проверять применяемые для термитной, НГ, НИ, Э материалы
		проверять работоспособность и исправность оборудования для термитной, НГ, НИ и Э сварки
		выбирать пространственное положение сварного шва для термитной, НГ, НИ и Э сварки
		владеть техникой термитной, НГ, НИ и Э сварки простых, сложных деталей ответственных и неответственных конструкций

		контролировать с применением измерительного инструмента сваренные термитной, НГ, НИ и Э сваркой простых, сложных деталей ответственных и неответственных конструкций
		пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией
		Знания:
		основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых термитной, НГ, НИ и Э сваркой и обозначение их на чертежах
		сварочные материалы для термитной, НГ, НИ и Э сварки
		правила и способы: подготовки сварочных материалов, входящих в термитные смеси
		техника и технология термитной сварки для сварки простых, сложных деталей ответственных и неответственных конструкций
		причины возникновения дефектов при термитной, НГ, НИ и Э сварки и способы их предупреждения
	ПК 5.4 Составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ	Навыки:
		составления отчета и налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет
		составления отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности с применением цифровых платформ
		Умения:
		проводить налоговые расчеты с помощью цифровых платформ
		анализировать налоговое законодательство, типичные ошибки налогоплательщиков, практику применения цифровых платформ
		Знания:
		формы налоговых деклараций по налогам и сборам в бюджет, сроки предоставления и инструкции по их заполнению с использованием цифровых платформ
		формы отчетов по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, формы статистической отчетности, сроки предоставления с применением цифровых платформ

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК 1.1 Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	16.061	ОТФ А2 Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства, реконструкции или при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей	А/01.2 Выполнение работ по очистке элементов наружных трубопроводов инженерных сетей и уборке отходов при производстве работ по монтажу, ремонту или обслуживанию наружных трубопроводов инженерных сетей
		ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления		ОТФ А2 Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства, реконструкции или при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей	А/02.2 Выполнение подготовительных операций перед производством монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей
		ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на		ОТФ А2 Выполнение подготовительных работ на объектах нового строительства,	А/01.2 Выполнение работ по очистке элементов наружных трубопроводов

		системы газораспределения и газопотребления		реконструкции или при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей	инженерных сетей и уборке отходов при производстве работ по монтажу, ремонту или обслуживанию наружных трубопроводов инженерных сетей
					А/02.2 Выполнение подготовительных операций перед производством монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей
	ВД 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу		ОТФ В2 Выполнение вспомогательных работ на объектах нового строительства и реконструкции наружных трубопроводов инженерных сетей	В/01.2 Выполнение работ по устройству всех видов оснований в траншеях и котлованах под наружные трубопроводы инженерных сетей
		ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и			В/02.2 Выполнение сопутствующих операций при монтаже наружных трубопроводов инженерных сетей
					С/01.3 Выполнение работ по укладке звеньев и одиночных стальных и чугунных труб диаметром до 500 мм
				ОТФ С3 Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до 500 мм инженерных сетей на	

		газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды		объектах нового строительства, реконструкции и при обслуживании наружных трубопроводов инженерных сетей	С/02.3 Выполнение работ по укладке бетонных, железобетонных, асбоцементных, керамических труб и труб из полимерных материалов диаметром до 800 мм
				ОТФ D3 Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром до 1500 мм инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений	D/01.3 Выполнение работ по сборке стальных труб всех диаметров в звенья, укладка стальных труб диаметром до 500 мм плетями и свыше 500 мм звеньями
					D/02.3 Выполнение работ по сборке стальных труб всех диаметров в звенья, укладка одиночных чугунных, железобетонных и асбестоцементных труб диаметром от 800 до 1500 мм
		ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ		ОТФ E4 Выполнение работ по монтажу наружных трубопроводов диаметром свыше 1500 мм и водоприемных	E/01.4 Выполнение работ по сборке звеньев в плети стальных труб диаметром свыше 500 мм и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм

				сооружений инженерных сетей больших диаметров, сложных конструктивных решений	
		ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления			Е/02.4 Выполнение работ по сборке звеньев в плети стальных труб диаметром свыше 500 мм и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм
		ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления			Е/03.4 Укладка магистральных трубопроводов через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром свыше 350 мм
					Е/04.4 Выполнение работ по монтажу оборудования для продавливания стальных труб и бестраншейная прокладка стальных кожухов для трубопроводов
	ВД 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК 1.1 Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	16.025	ОТФ А5 Организация производства видов строительных работ	А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ

		ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления			А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ
		ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления			А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
	ВД 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	16.078	ОТФ А.3 Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	А/01.3 Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
		ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления			
		ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления			

		ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления			ТФ А/02.3 Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
		ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления			
		ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления			
		ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления			А/03.3 Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок
		ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и			

		газопотребления				
		ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления				
		ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления			А/04.3 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности	
		ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления				
		ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления				

	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18854 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	ПК 4.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	16.078	ОТФ А.3 Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	А/01.3 Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий
		ПК 4.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства			ТФ А/02.3 Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов
					А/03.3 Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок
					А/04.3 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий,

					конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности
		ПК 4.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства		ОТФ В.4 Выполнение средней сложности и сложных работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	В/01.4 Техническое обслуживание и ремонт резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов
		ПК 4.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства			В/02.4 Техническое обслуживание и замена систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях
		ПК 4.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства			В/03.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления

		ПК 4.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства			В/04.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления
		ПК 4.3. Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства			В/05.4 Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий
	ВД 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль над ремонтом и его качеством	16.012	ОТФ А5 Обеспечение эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве	А/01.5 Проверка технического состояния котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования
		ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления			

		ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления			
		ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством			А/02.5 Анализ и контроль процесса выработки теплоносителя котлами на газообразном, жидком топливе и электронагреве
		ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления			
		ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления			
		ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством			А/03.5 Осуществление эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве

		ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления			
		ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления			
		ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством			
		ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления			
		ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах			А/04.5 Контроль соблюдения персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

		газораспределения и газопотребления			
ВД по запросу работодателя	ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПС 40.002 Сварщик	ПК 5.1 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой	40.002	ОТФ А2 Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
		ПК 5.4 Составление налоговых деклараций и форм статистической отчетности в установленные законодательством сроки с применением цифровых платформ			
		ПК 5.2 Выполнение работ по газовой и ручной дуговой сварке			А/02.2 Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неответственных конструкций
					А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций
					А/04.2 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций

					А/05.2 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций
		ПК 5.3 Выполнение работ по сварке полимерных и других видов материалов			А/06.2 Термитная сварка (Т) простых деталей неответственных конструкций
					А/07.2 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) простых деталей неответственных конструкций из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)

		ПК 5.2 Выполнение работ по газовой и ручной дуговой сварке		ОТФ В3 Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	В/01.3 Газовая сварка (наплавка) (Г) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
					В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими,

					динамическими и вибрационными нагрузками
					В/03.3 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) и плазменная дуговая сварка (наплавка, резка) (П) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками

					В/04.3 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками
		ПК 5.3 Выполнение работ по сварке полимерных и других видов материалов			В/05.3 Термитная сварка (Т) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей)

					В/06.3 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом (НГ), сварка нагретым инструментом (НИ), экструзионная сварка (Э)) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.)
--	--	--	--	--	---

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования																													
МДК.04.01	Технология выполнения работ по ремонту и эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О	О	О					
УП.04.01	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О	О	О					
ПП.04	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О													О	О	О					
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПС 40.002 Сварщик																													
МДК.05.01	Технология выполнения сварочных работ при монтаже систем газораспределения и газопотребления	О	О	О	О	О	О	О	О	О																О	О	О		
МДК.05.02	Цифровая экономика в профессиональной деятельности	О	О																											О
ПП.05	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О																О	О	О		

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					в академических часах							1 курс		2 курс		3 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ООД.00	Блок ООД		1476	230	1344	0	0	60	72	1476	0	528	684	148	116		
ООД.01	Русский язык	Э	76		64				12	76		32	44				
ООД.02	Литература	ДЗ	108		108					108		44	64				
ООД.03	Математика	Э	318		280			14	24	318		96	110	68	44		
ООД.04	Иностранный язык	ДЗ	72	72	72					72		38	34				
ООД.05	Информатика	ДЗ	108	82	98			10		108		52	56				
ООД.06	Физика	Э	174		158			4	12	174		76	98				
ООД.07	Химия	ДЗ	72		66			6		72		34	38				
ООД.08	Биология	Э	56		34			10	12	56		56					
ООД.09	История	ДЗ	136		136					136		66	70				
ООД.10	Обществознание	ДЗ	76		64				12	76			32	44			
ООД.11	География	ДЗ	72		60			12		72					72		
ООД.12	Физическая культура	ДЗ	72	60	72					72		34	38				
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68		68					68			68				
ООД.14	Карьерное моделирование	ДЗ	36		32			4		36				36			
ООД.15	Индивидуальный проект	ДЗ	32	16	32					32			32				
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		412	294	384	0	0	4	24	368	44	0	44	110	128	66	64
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	32		32					32					32		
ОГСЭ.02	История	ДЗ	32	8	32					32				32			
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Э	112	100	100				12	112				32	30	28	22

ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ	160	160	160					160				46	34	38	42
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	32	12	32					32					32		
ОГСЭ.06*	Основы финансовой грамотности	Э	44	14	28			4	12		44		44				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		96	54	92	0	0	4	0	96	0	0	0	64	0	0	32
ЕН.01	Математика	ДЗ	32	16	32					32				32			
ЕН.02	Информатика	ДЗ	32	26	32					32				32			
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ	32	12	28			4		32							32
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		728	292	654	0	0	14	60	544	184	84	80	98	138	204	124
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	40	36	40					40		40					
ОП.02	Техническая механика	ДЗ	44	26	44					44				44			
ОП.03	Электротехника и электроника	ДЗ	40	12	40					40			40				
ОП.04	Материалы и изделия	Э	54	14	42				12	54				54			
ОП.05	Основы строительного производства	ДЗ	32	12	28			4		32							32
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	ДЗ	42	14	42					42					42		
ОП.07	Основы геодезии	Э	44	12	32				12	44		44					
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	32	28	32					32						32	
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	38	16	34			4		38							38
ОП.10	Экономика организации	Э	56	18	40			4	12	56						56	
ОП.11	Менеджмент	Э	54	12	42				12	54							54
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	34	68					68						68	
ОП.13*	Охрана труда	ДЗ	40	14	40			2			40		40				

ОП.14*	Санитарно-техническое оборудование зданий	КДЗ	32	12	32						32				32		
ОП.15*	Основы сварки		32	14	30						32				32		
ОП.16*	Природные и искусственные газы	ДЗ	32	8	32						32				32		
ОП.17*	Автоматика и телемеханика систем газоснабжения	Э	48	10	36				12		48					48	
П.00	Профессиональный цикл		1500	1210	800	504	110	26	60	898	586	0	56	192	482	342	428
ПМ.01	Участие в проектировании систем газоснабжения и газопотребления	Э	382	284	204	108	50	8	12	304	86	0	56	52	30	244	0
МДК.01.01	Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления	ДЗ	138	74	138					126	12		56	52	30		
МДК.01.02ц	Цифровые технологии при проектировании систем газораспределения и газопотребления	ДЗ	124	102	66		50	8		50	74					124	
УП.01	Учебная практика	КДЗ	36	36		36				36						36	
ПП.01	Производственная практика	КДЗ	72	72		72				72						72	
ПМ.02	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Э	544	428	316	144	60	12	12	302	230	0	0	0	18	98	428
МДК.02.01	Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления	ДЗ	228	162	164		60	4		118	110				18	64	146

МДК.02.02	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации	ДЗ	74	54	74					40	34					34	40
МДК.02.03	Экологические проблемы и инженерные решения в газовой отрасли	ДЗ	86	68	78			8			86						86
УП.02	Учебная практика	КДЗ	72	72		72				72							72
ПП.02	Производственная практика	КДЗ	72	72		72				72							72
ПМ.03	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Э	262	238	142	108	0	0	12	120	130	0	0	0	262	0	0
МДК.03.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	КДЗ	48	36	48					28	20				48		
МДК.03.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	КДЗ	94	94	94					56	38				94		
УП.03	Учебная практика	КДЗ	36	36		36					36				36		
ПП.03	Производственная практика	КДЗ	72	72		72				36	36				72		
ПМ.04	Выполнение работ по одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту	Э	172	160	50	108	0	2	12	172	0	0	0	0	172	0	0

	газового оборудования																
МДК.04.01	Технология выполнения работ по ремонту и эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	КДЗ	52	52	50			2		52					52		
УП.04	Учебная практика	КДЗ	72	72		72				72					72		
ПП.04	Производственная практика	КДЗ	36	36		36				36					36		
ПМ.05*	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПС 40.002 Сварщик	Э	140	100	88	36	0	4	12	0	140	0	0	140	0	0	0
МДК.05.01	Технология выполнения сварочных работ при монтаже систем газораспределения и газопотребления	ДЗ	56	56	52			4			56				56		
МДК.05.02ц	Цифровая экономика в профессиональной деятельности	ДЗ	36	8	36						36				36		
ПП.06	Производственная практика	ДЗ	36	36		36					36				36		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216		216					216							216
Итого:			4428	2080	3490	504	110	108	216	3598	814	612	864	612	864	612	864

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ 01 Участие в проектировании систем газоснабжения и газопотребления	86	1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»
2	ПМ 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	230	1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» Увеличение количества часов на теоретические и практические занятия в целях углубления и расширения знаний в области охраны окружающей среды при монтаже систем газораспределения и газопотребления, в связи с требованиями работодателей, с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду в ходе производственной деятельности В соответствии с документами, регламентирующими климатическую стратегию в Группе Газпром: - Долгосрочная программа развития ПАО «Газпром»; - Программа инновационного развития ПАО «Газпром» до 2025 г; - Экологическая политика ПАО «Газпром»; - Комплексная экологическая программа ПАО «Газпром» на период 2020-2024 гг; Дорожная карта системы управления выбросами парниковых газов в компаниях Группы Газпром на перспективу до 2030 г.
3	ПМ 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	130	1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»
4	ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПС 40.002 Сварщик	140	1,2	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»
5	ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности	44	1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» Учебная дисциплина введена из вариативной части в связи Распоряжением Правительства Российской Федерации от

				24.10.2023 № 2958-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года»
6	ОП. 13 Охрана труда	40	1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»
7	ОП. 14 Санитарно-техническое оборудование зданий	32	1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»
8	ОП 15 Основы сварки	32	1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»
9	ОП. 16 Природные и искусственные газы	32	1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»
10	ОП.17 Автоматика и телемеханика систем газоснабжения	48	1	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» Введение количества часов на теоретические и практические занятия в целях углубления и расширения знаний в области автоматического регулирования технологических процессов в системах газораспределения и газопотребления, в связи с требованиями работодателей, связанные с ростом автоматизации процессов В соответствии с требованиями: - профессионального стандарта 16.010 Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий
Итого		814		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Чтение чертежей рабочих проектов; Составление эскизов и проектирование элементов систем газораспределения и газопотребления; Выбор материалов и оборудования в соответствии	ПМ 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	72	5	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	

	требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения; Составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления					
2.	Подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ; Определение потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов; Осуществление оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ; Проведение контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; Ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; Осуществление текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ; Выявление причин отклонений результатов строительных работ от	ПМ 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	72	6	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	

требований нормативной, технологической и проектной документации; Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; Проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ; Оформление разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; Разработка, планирование и контроль выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; 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; Определение потребности					
--	--	--	--	--	--

	производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; Осуществление контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; Осуществление приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.					
3.	Разработка проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления; Составление проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной; Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры; Проверка (технической диагностики) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; Ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными	ПМ 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	72	4	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	

требованиями к отчетности; Осуществление анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; Осуществление контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств; Осуществление контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления; Осуществление контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; Выявление фактов несанкционированного подключения и без учетного пользования газом; Проверка эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления; Обеспечение замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа; Осуществление контроля наличия и удаления влаги и					
--	--	--	--	--	--

	конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами; Осуществление контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта; Обеспечение плановых осмотров элементов домового газового оборудования; Техническое освидетельствование стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля; Составление актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов; Контроль соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования; Актуализация результатов обхода потребителей					
--	---	--	--	--	--	--

	бытового газа, фиксировании выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; Ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; Организация работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; Проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте; Осуществление проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; Анализ работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в					
--	---	--	--	--	--	--

	отчетной документации.					
4.	Выполнение слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб; Разборка, притирка и сборка газовой арматуры и оборудования, определение давления, температуры, количества газа; Определение и анализ параметров систем газоснабжения; Обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов систем газоснабжения промышленных потребителей; Выполнение работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей; Установка современных бытовых газовых приборов и оборудования; Пуск газа и ввод в эксплуатацию бытовых газовых приборов.	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	36	4	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	
5.	Подключение газового оборудования для проведения газовой сварки; Наладка оборудования, режима пламени; Подготовка металла и кромок под сварку; Выполнение прямолинейных стыковых швов в нижнем положении; Выполнение кольцевых швов	ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПС 40.002 Сварщик МДК 05.01 Технология выполнения сварочных работ при монтаже систем газораспределения и газопотребления	36	3	ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	

	трубных соединений; Выполнение вертикальных и горизонтальных швов стыковых соединений; Выполнение нахлесточных и тавровых соединений; Разделительная ацетиленокислородная резка; Подготовка металла и электродов под сварку; Подготовка оборудования и установка режимов для выполнения сварочных работ; Наложение валиков в нижнем положении на поверхность чистого металла; Удержание параметров дуги и скорости наложения сварочного валика; Техника выполнения сварочных швов в нижнем положении; Выполнение стыковых соединений сварных швов различными способами; Выполнение горизонтальных сварных швов на вертикальной плоскости; Выполнение вертикальных сварных швов стыковых соединений; Выполнение вертикальных сварных швов тавровых соединений; Выполнение кольцевых швов трубных соединений в различных положениях.					
--	--	--	--	--	--	--

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible][illegible]

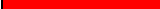
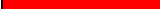
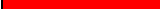
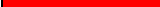
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	промежуточная аттестация
	каникулы
	учебная практика
	производственная практика
	государственная итоговая аттестация

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам			Промежуточная аттестация			Практики			ГИА	Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	нед.	

	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	41	1404	16	576	23	828	2	72	1	36	1	36									11	1476
2 курс	41	1152	15	540	17	612	2	72	1	36	1	36	7	252	1	36	6	216			11	1476
3 курс	26	936	13	468	13	468	2	72	1	36	1	36	7	252	3	108	4	144	6	216	2	1476
Всего		3492						216						504						216	24	

Обозначения и сокращения:



- обучение по модулям и дисциплинам;



- каникулы;



- практики (36 ак.ч. в неделю);



- промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);



- государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания - развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности) 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-3 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

(формы проведения ГИА указываются в соответствии с ФГОС СПО).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;

Истории;

Иностранных языков;

Информатики, информационных технологий и компьютерной графики;

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

Электротехники и электроники;

Гидравлики, теплотехники и аэродинамики

Проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

Технологии и организации строительных процессов.

Зоны по видам работ:

«Лаборатория материалов и изделий»;

«Лаборатория автоматизированного проектирования»;

«Лаборатория 3D прототипирования и визуализации»;

«Лаборатория геопространственных технологий»;

«Лаборатория вентиляции и кондиционирования»;

«Лаборатория водоснабжения, водоотведения и отопления»;

Учебно-производственная лаборатория «Ремонт и обслуживание газового оборудования

Учебно-производственная лаборатория «Сварочные работы»

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при изучении дисциплин и профессиональных модулей:

ЕН.02 Информатика,

ОП.01 Инженерная графика,

ОП.05 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
 ОП.10 Основы сварки, ОП.08 Материалы и изделия;
 ПМ 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;
 ПМ. 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Муханов Алексей Витальевич	Учебно-методический центр «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	ведущий специалист, заместитель начальника Учебно-методического центра	15 лет
2	Негай Александр Михайлович	Учебно-методический центр «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	преподаватель учебно-методического центра	30 лет
3	Понамаренко	Учебно-методический центр	преподаватель	18 лет

	Алексей Николаевич	«Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	учебно- методического центра	
4	Луганченко Нелли Ивановна	Учебно-методический центр «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»	Старший мастер	28 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 105 тыс. руб. в год.