



Новоуренгойский филиал
Профессионального образовательного учреждения
«Уральский региональный колледж»

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
Протокол № 4
от «31» мая 2022 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор Новоуренгойского
филиала ПООУ «УРК»
Е.Б. Перонкова

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
подготовки специалистов среднего звена

по специальности

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «НОВО-УРЕНГОЙМЕЖРАЙГАЗ»
А. Сауков



Новый Уренгой, 2022

Основная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 68 от 05 февраля 2018 г.

Организация-разработчик: Новоуренгойский филиал
Профессионального образовательного учреждения «Уральский
региональный колледж»

Разработчики: коллектив авторов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	7
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4.1 Общие компетенции выпускника	8
4.2 Профессиональные компетенции выпускника	11
4.3 Личностные результаты	22
4.4 Сопоставление требований ФГОС и профессиональных стандартов	23
5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	36
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	40
6.1 Общие требования к организации образовательного процесса	40
6.2 Материально-техническое обеспечение реализации основной образовательной программы	43
6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	50
6.4 Требования к организации воспитания обучающихся	51
6.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса	52
6.6 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	52
7. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	52
ПРИЛОЖЕНИЯ	
1. Учебный план	
2. Пояснительная записка к учебному плану	
3. Календарный учебный график	
4. Рабочая программа воспитания	
5. Календарный план воспитательной работы	
6. Рабочие программы общеобразовательного цикла	
7. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	
8. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла	
9. Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин	
10. Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла	
11. Рабочая программа практики	

12. Оценочные материалы
13. Программа государственной итоговой аттестации.
14. Методические материалы

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в Новоуренгойском филиале Профессионального образовательного учреждения «Уральский региональный колледж» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 68 от 5 февраля 2018 г. (далее ФГОС СПО).

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана Новоуренгойским филиалом Профессионального образовательного учреждения «Уральский региональный колледж» на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения и примерной основной образовательной программы.

1.2 Нормативные основания для разработки ООП СПО:

- 1) Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Приказ Минобрнауки России 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» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018 г. N 50136);
- 3) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (ред. от 11.12.2020);
- 4) Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- 5) Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

6) Приказ Минобрнауки и Минпросвещения России от 30.07.2020 г. № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность» (вступил в действие с 08.09.2020);

7) Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (вступил в действие с 22.09.2020);

8) Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

9) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2014 г. N 224н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» (с изменениями на 12 декабря 2016 года).

10) Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

11) Примерная основная образовательная программа по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденная протоколом ФУМО по УГПС 08.00.00 от 21 мая 2021 года № 5, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.22).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

В программе используются следующие термины и их определения:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

ООП – основная образовательная программа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы получения образования: в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4500 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5936 академических часа, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по их личному заявлению может быть составлен индивидуальный учебный план, в том числе, для продления срока получения образования, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Техник
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	осваивается
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	осваивается
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие компетенции выпускника

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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 Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения.
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

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 профессии (специальности) Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	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 объяснить 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
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: 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: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

4.2 Профессиональные компетенции выпускника

Основные виды деятельности	Код и наименование Компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	Практический опыт: чтении чертежей рабочих проектов; составлении 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.
		Знания: классификацию 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.
	ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления	Практический опыт: выборе материалов и оборудования в соответствии 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.
		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.
		Практический опыт: составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.
	ПК 1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	Умения: заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.
		Знания: параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.
ВД	2. ПК 2.1 Организовывать	Практический опыт:

Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу	подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ; разработке и согласовании 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.
	ПК 2.2 Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем	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. Практический опыт: определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах;

	газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке, 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; определении 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. 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 методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; 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).
	ПК 2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-	Практический опыт: контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов; осуществлении оперативного

	монтажных работ	планирования и контроля выполнения производства строительных работ; проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ; выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации; оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; осуществлении 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). Знания:
--	-----------------	---

		методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ; схемы операционного контроля качества строительных работ.
	ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	Практический опыт: ведении 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	Практический опыт: проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; осуществлении 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.
		Знания: основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности.
ВД 3. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем	ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и	Практический опыт: проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; проверке эффективности антикоррозийной электрохимической

газораспределения и газопотребления	газопотребления	защиты подземных газопроводов низкого давления; осуществление контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами; обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования; техническом освидетельствовании 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	Практический опыт: разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления; составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной; составлении 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	Практический опыт: обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры; осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления; обеспечении 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; номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования.
	ПК 3.4 Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	Практический опыт: ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к

		отчетности; осуществлении контроля 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.
		Знания: техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования.
	ПК 3.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Практический опыт: организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; проведении 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	Практический опыт: осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств; осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; выявлении фактов

		несанкционированного подключения и безучетного пользования газом; контроле 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, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении 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.
--	--	---

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре,	ЛР 5

исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15

4.4 Сопоставление требований ФГОС и профессиональных стандартов

Основная образовательная программа по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения составлена в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «11» апреля 2014 г. №224н.

Основная цель вида профессиональной деятельности специалиста по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления: организация эксплуатации наружных газопроводов низкого давления для обеспечения безопасных условий пользования газом коммунально-бытовых потребителей.

Результаты анализа связи основной профессиональной образовательной программы с профессиональными стандартами, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП с профессиональными стандартами

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
1	2	3
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «11» апреля 2014 г. №224н	5

Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» содержит характеристику квалификации, необходимой для осуществления вида профессиональной деятельности (таблица 2).

Таблица 2 - Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Обеспечение эксплуатации наружных газопроводов низкого давления	5	Проверка технического состояния наружных газопроводов низкого давления	А/01.5	5
			Анализ и контроль процесса подачи газа низкого давления	А/02.5	5
			Работы по эксплуатации сооружений и оборудования наружных газопроводов низкого давления	А/03.5	5
			Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	А/04.5	5

Таблица 3 – Сопоставление видов деятельности из ФГОС СПО с обобщенными трудовыми функциями из ПС

ПС (обобщенные трудовые функции)	ФГОС СПО (Профессиональные модули – виды деятельности)
А Обеспечение эксплуатации наружных газопроводов низкого давления	ПМ 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления
	ПМ 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления
	ПМ 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

Таблица 4 – Сопоставление профессиональных модулей из ФГОС СПО с трудовыми функциями из ПС

ПС (обобщенные трудовые функции)	ФГОС СПО (Профессиональные модули – виды деятельности)	ПС (Трудовые функции)
1	2	3
А Обеспечение эксплуатации наружных газопроводов низкого давления	ПМ 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Проверка технического состояния наружных газопроводов низкого давления
		Работы по эксплуатации сооружений и оборудования наружных газопроводов низкого давления
	ПМ 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Анализ и контроль процесса подачи газа низкого давления
		Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

Таблица 5 – Сопоставление профессиональных компетенций из ФГОС СПО с трудовыми функциями из ПС

Обобщенные ТФ	ПС (Трудовые функции)	ФГОС СПО (Профессиональные компетенции)
1	2	3
А Обеспечение эксплуатации наружных газопроводов низкого давления	Проверка технического состояния наружных газопроводов низкого давления	ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу ПК 2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ
	Работы по эксплуатации сооружений и оборудования наружных газопроводов низкого давления	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 ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления
	Анализ и контроль процесса подачи газа	ПК 3.4 Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством

	низкого давления	ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления
	Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления ПК 3.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

Таблица 6 – Сопоставление трудовых действий из ПС и практического опыта из ФГОС СПО

Трудовая функция	Трудовые действия	Иметь практический опыт
1	2	3
Проверка технического состояния наружных газопроводов низкого давления	Обеспечение обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры	- подготовки и оборудования участка производства однотипных строительных работ; - контроля качества и объема (количества) материально-технических ресурсов; - проведения контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ
	Проверка (техническая диагностика) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля	- оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; - осуществления оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ
	Регистрация в отчетной документации (актах и дефектных ведомостях) обнаруженных в процессе обхода и осмотра неисправностей, дефектов и иных нарушений целостности и работоспособности элементов газопровода низкого давления	- осуществления оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ; - осуществления текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ; - выявления причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации
	Разработка проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления	- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ; - разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ
	Ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными	- разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; - осуществления приемочного контроля

	требованиями к отчетности	законченных видов и этапов строительных работ
Работы по эксплуатации сооружений и оборудования наружных газопроводов низкого давления	Установка и доведение производственных заданий бригадам и отдельным рабочим в соответствии с утвержденными планами и графиками производства работ	- определения потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; - технического освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля
	Координация выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту запорной и регулирующей арматуры, установленной на вводе в здание, опор, металлоконструкций и другого оборудования, и сооружений газопровода низкого давления	- оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - проверки (технической диагностики) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля
	Проверка эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления	- проверки эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления
	Подготовка предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации газопроводов низкого давления	- разработки, планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации
	Организация выполнения специальных работ, предупреждающих затопление подземных газопроводов верховыми и грунтовыми водами	- ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
	Контроль наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами	- осуществления контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами
	Обеспечение правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе	- ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ; - оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

	технического обслуживания и ремонта газопроводов низкого давления	
	Обеспечение замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа	- обеспечения плановых осмотров элементов домового газового оборудования
Анализ и контроль процесса подачи газа низкого давления	Контроль давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления	- осуществления контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования
	Контроль утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств	- осуществления контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств; - контроля соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования
	Анализ параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов	- осуществления анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов
	Контроль производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления	- осуществления проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений
	Текущий и итоговый контроль, анализ и коррекция своей деятельности в рамках реализации данной трудовой функции	- осуществления контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта- анализа работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации;
	Выявление фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом	- актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; - выявления фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом
	Подготовка ежемесячной	- ведения журнала технических осмотров в

	отчетности по объему поданного газа в сети коммунально-бытовых потребителей	соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности; - анализа работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации; - ведения необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации
Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	Составление графиков проверки знаний у рабочих по охране труда и участие в проверке знаний	- разработки проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления
	Контроль наличия и исправности пожарного инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты, укомплектованности медицинских аптек	- составления актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов
	Контроль правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта газопроводов низкого давления	- составления проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной
	Обеспечение соблюдения работниками производственной и трудовой дисциплины, чистоты и порядка на рабочих местах	- проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте
	Организация первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направление его в медицинское учреждение	- организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ

Таблица 7 – Сопоставление **необходимых знаний** из ПС и **знаний** из ФГОС СПО

Трудовая функция	Необходимые знания	Знать
Проверка технического состояния	Нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы,	- требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность,

наружных газопроводов низкого давления	регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ	технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства
	Номенклатура, правила эксплуатации и хранения технического и вспомогательного оборудования, ручного и механизированного инструмента, инвентаря и приспособлений	- 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
	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	- 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; - правила эксплуатации газопроводов низкого давления
	Методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления	- методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий
	Основы гидрогазодинамики	- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий - технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике; - свойства газа и его дератизации
	Основы и методы технико-экономического, оперативного, текущего и перспективного производственного планирования	- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий
	Положение о структурном подразделении, осуществляющем эксплуатацию наружных газопроводов низкого давления	- 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
	Правила внутреннего трудового распорядка	- 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
Работы по эксплуатации сооружений и оборудования наружных газопроводов низкого давления	Специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления	- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; - методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования; - специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления
	Требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления	- технологии производства однотипных строительных работ; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников)
	Технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов	- требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных методами определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ; - технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике
	Нормы и расценки на работы по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления и порядок их пересмотра	- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности
	Основы экологического законодательства	- правила эксплуатации газопроводов низкого давления

Анализ и контроль процесса подачи газа низкого давления	Правила эксплуатации газопроводов низкого давления	техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования; 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
	Основы экономики, организации производства, труда и управления	техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования
	Отечественные ведомственные и межотраслевые стандарты качества по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления	- техническое содержание и ремонт элементов домового газового оборудования
Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	Инструкции по охране труда, производственной санитарии и промышленной и пожарной безопасности	- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ
	Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по техническому обслуживанию и ремонту газопроводов низкого давления	- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ
	Действующие положения по оплате труда и формы материального стимулирования	- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ
	Современные формы коммуникаций и методы работы с персоналом	- требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления
	Основы законодательства о труде	- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ; - требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления
	Требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных	- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ

	газопроводов низкого давления	- требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления
--	-------------------------------	---

Таблица 8 – Сопоставление **необходимых умений** из ПС и **умений** из ФГОС СПО

Трудовая функция	Необходимые умения	Уметь
Проверка технического состояния наружных газопроводов низкого давления	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ
	Проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания	- производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ
	Руководствоваться исполнительной (технической) документацией на газопроводы низкого давления и регламентами их эксплуатации	- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
	Проводить диагностику элементов газопровода низкого давления	- определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций; - осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ
	Составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации газопроводов низкого давления	- подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
	Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по эксплуатации газопроводов низкого давления	- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)
	Вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов	- производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов

	газопровода низкого давления	материально-технических ресурсов
	Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления	- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)
Работы по эксплуатации сооружений и оборудования наружных газопроводов низкого давления	Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- 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
	Обеспечивать выполнение рабочими плановых заданий, их равномерную, ритмичную работу	разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;
	Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	- применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства - осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами
	Поддерживать и восстанавливать исправность и работоспособность элементов групповой баллонной или резервуарной газовой установки, газопровода низкого давления	- проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования; проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания
	Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску	- производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников
	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений	- производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников; - 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; - разрабатывать графики эксплуатации

		строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
	Анализировать деятельность с точки зрения эффективности конечных результатов и формулировать предложения по ее улучшению	- осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);
Анализ и контроль процесса подачи газа низкого давления	Обобщать информацию о выполнении заданий по объему транспортированного газа, обеспечении исправного состояния газопровода низкого давления	- контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений
	Выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику	- выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;
	Формировать предложения по улучшению профессиональной деятельности при реализации трудовой функции	- контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений
	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления
	Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления	- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.
Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка,	Контролировать соблюдение персоналом технологической дисциплины при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту наружных газопроводов низкого давления	- 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

требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности		приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт
	Обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение	- обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение; обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт
	Вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей	- вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных
	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов

5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Учебный план

На основе примерной ООП Новоуренгойский филиал ПОУ «Уральский региональный колледж» разработал рабочий учебный план с указанием учебной нагрузки обучающегося по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике. Часы вариативной части циклов ОПОП распределены между элементами обязательной части цикла и/или используются для изучения дополнительных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов. В последнем случае дисциплина, профессиональный модуль, междисциплинарный курс вносятся в соответствующий цикл ОПОП с указанием «вариативная часть цикла». Определение дополнительных дисциплин и профессиональных модулей осуществлялось с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, социальной сферы, техники и технологий, а также с учетом особенностей контингента обучающихся.

Вариативная часть максимальной учебной нагрузки обучающегося ОПОП распределена на увеличение объема времени, отведенного на:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл (58 часов, введена дисциплина «Русский язык и культура речи» - 48 часов, а также выделены

часы для углубления и расширения содержания обязательной части дисциплин «Основы философии» - 6 часов, «История» - 4 часа);

- общепрофессиональные дисциплины (534 часа, в т.ч. введены дисциплины «Охрана труда» - 32 часа, «Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту» – 32 часа, «Автоматика и телемеханика систем газоснабжения» – 74 часа, «Основы предпринимательской деятельности» – 42 часа, а также для углубления и расширения содержания обязательной части дисциплин «Инженерная графика» - 42 часа, «Техническая механика» - 64 часа, «Электротехника и электроника» - 70 часов, «Материалы и изделия» - 40 часов, «Основы строительного производства» - 30 часов, «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» - 28 часов, «Основы геодезии» - 18 часов, «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности» - 16 часов, «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» - 6 часов, «Экономика организации» - 20 часов, «Менеджмент» - 8 часов», «Безопасность жизнедеятельности» - 12 часов);
- профессиональный цикл (582 часа, в т.ч. для углубления и расширения содержания обязательной части ПМ 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления - 132 часа, ПМ 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления – 252 часа, ПМ 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления – 58 часов, а также введен профессиональный модуль ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 140 часов).

Учебный план прилагается

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график раскрывает последовательность реализации ООП СПО по годам, содержит сроки начала и окончания учебного года; продолжительность обучения по семестрам; продолжительность учебной недели; продолжительность учебных занятий; включает теоретическое обучение, практики, сроки проведения промежуточной аттестации; сроки проведения государственной итоговой аттестации; продолжительность каникул в течение учебного года.

Календарный учебный график прилагается.

5.3 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практик:

5.3.1. Рабочие программы общеобразовательного цикла

5.3.1.1. Рабочая программа ОУД.01 Русский язык

5.3.1.2. Рабочая программа ОУД.02 Литература

5.3.1.3. Рабочая программа ОУД.03 Иностранный язык

- 5.3.1.4. Рабочая программа ОУД.04 Математика
- 5.3.1.5. Рабочая программа ОУД.05 История
- 5.3.1.6. Рабочая программа ОУД.06 Физическая культура
- 5.3.1.7. Рабочая программа ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности
- 5.3.1.8. Рабочая программа ОУД.08 Астрономия
- 5.3.1.9. Рабочая программа ОУД.09 Родная литература (русская)
- 5.3.1.10. Рабочая программа ОУД.10 Информатика
- 5.3.1.11. Рабочая программа ОУД.11 Физика
- 5.3.1.12. Рабочая программа ОУД.12 Химия
- 5.3.1.13. Рабочая программа ОУД.13 Основы проектной деятельности
- 5.3.2. Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
 - 5.3.2.1. Рабочая программа ОГСЭ.01. Основы философии
 - 5.3.2.2. Рабочая программа ОГСЭ.02. История
 - 5.3.2.3 Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
 - 5.3.2.4 Рабочая программа ОГСЭ.04 Физическая культура /Адаптивная физическая культура
 - 5.3.2.5 Рабочая программа ОГСЭ.05 Психология общения
 - 5.3.2.6 Рабочая программа ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
- 5.3.3. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла
 - 5.3.3.1 Рабочая программа ЕН.01 Математика
 - 5.3.3.2 Рабочая программа ЕН.02 Информатика
 - 5.3.3.3 Рабочая программа ЕН.03 Экологические основы природопользования
- 5.3.4. Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин
 - 5.3.4.1 Рабочая программа ОП.01 Инженерная графика
 - 5.3.4.2 Рабочая программа ОП.02 Техническая механика
 - 5.3.4.3 Рабочая программа ОП.03 Электротехника и электроника
 - 5.3.4.4 Рабочая программа ОП.04 Материалы и изделия
 - 5.3.4.5 Рабочая программа ОП.05 Основы строительного производства
 - 5.3.4.6 Рабочая программа ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики
 - 5.3.4.7 Рабочая программа ОП.07 Основы геодезии
 - 5.3.4.8 Рабочая программа ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности
 - 5.3.4.9 Рабочая программа ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
 - 5.3.4.10 Рабочая программа ОП.10 Экономика организации
 - 5.3.4.11 Рабочая программа ОП.11 Менеджмент
 - 5.3.4.12 Рабочая программа ОП.12 Безопасность жизнедеятельности

5.3.4.13 Рабочая программа ОП.13 Охрана труда

5.3.4.14 Рабочая программа ОП.14 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту

5.3.4.15 Рабочая программа ОП.15 Автоматика и телемеханика систем газоснабжения

5.3.4.16 Программа ОП.16 Основы предпринимательской деятельности

5.3.5 Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла

5.3.5.1 Рабочая программа ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления

5.3.5.2 Рабочая программа ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

5.3.5.3 Рабочая программа ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

5.3.5.4 Рабочая программа ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

5.3.6. Рабочая программа практики.

Рабочие программы прилагаются.

5.4. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся Новоуренгойского филиала ПОУ «УРК»;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся Новоуренгойского филиала ПОУ «УРК» общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, которые прилагаются

5.5 Оценочные средства

Оценка результатов освоения основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Для осуществления текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и приобретенные компетенции.

Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению фондов оценочных средств устанавливается Положением о формировании фонда оценочных средств.

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

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются Колледжем самостоятельно с учетом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах.

5.6 Программа государственной итоговой аттестации.

5.7 Методические материалы

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность

жизнедеятельности», отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Нормативный срок освоения основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе среднего (полного) общего образования составляет 147 недель из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	84 недели
промежуточная аттестация	6 недель
каникулярное время	22 недели
учебная практика	10 недель
производственная практика (по профилю специальности)	15 недель
производственная практика (преддипломная)	4 недели
государственная (итоговая) аттестация	6 недель

Нормативный срок освоения основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования составляет 199 недель из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	123 недели
промежуточная аттестация	8 недель
каникулярное время	33 недели
учебная практика	10 недель
производственная практика (по профилю специальности)	15 недель
производственная практика (преддипломная)	4 недели
государственная (итоговая) аттестация	6 недель

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются в объеме 146 часов за весь срок реализации ООП, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования в объеме 54 часа. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

В период обучения (в конце 4 семестра) за счет часов, отведенных на изучение ОП 09 Безопасность жизнедеятельности, в объеме 36 часов проводятся учебные сборы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки в Колледже организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, предусмотренных учебным планом.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях

выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика является одним из видов практической подготовки. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ООП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Практика для обучающихся из числа инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности. Способы проведения практики для обучающихся

из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья и ФГОС СПО.

6.2. Материально-техническое обеспечение реализации основной образовательной программы

6.2.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материалов и изделий;
- экологии и безопасности жизнедеятельности;
- геодезии;
- газифицированных котельных агрегатов;
- газовых сетей и установок;
- строительного производства;
- подготовки к итоговой аттестации;

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
- автоматики и телемеханики систем газоснабжения.

Мастерские:

- слесарная;
- заготовительная.

Полигоны:

- учебно-тренировочный полигон по отработке навыков выполнения газоопасных работ.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

-стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

-библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

-актовый зал.

6.2.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

6.2.2.1. Оснащение лабораторий и кабинетов

Учебная лаборатория «Электротехники и электроники»

Оснащается:

наглядные пособия по электротехнике и электронике (плакаты, возможно в электронном виде, планшеты, стенды, моноблоки и т.п.);

приборы;

лабораторные стенды;

наборы элементов (сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, диоды, транзисторы);

осциллографы;

электрические генераторы;

рабочими местами по количеству обучающихся;

рабочим местом преподавателя, оснащенным мультимедийным оборудованием;

доской для мела;

комплект учебно-методической документации, включающим учебно-методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ.

Учебная лаборатория «Гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

Оснащается:

наглядные пособия по гидравлике, теплотехнике и аэродинамике (плакаты, возможно в электронном виде, планшеты, стенды, моноблоки и т.п.);

модуль в комплекте «Подача питьевой воды» (571900 Schreiner-Didaktik);

модуль в комплекте «Дополнительный отопительный контур» (571800-E2 Schreiner-Didaktik);

модуль в комплекте «Теплотехника» (571800 Schreiner-Didaktik);
типовой комплект учебного оборудования «Приборы и методы измерения давления» (ПМСИ-08-МЧ-025);
типовой комплект учебного оборудования «Измерительные приборы в гидравлике и газодинамике» (ИПГиГЗ);
типовой комплект учебного оборудования «Автоматика систем теплогазоснабжения и вентиляции» (АТГСВ-09-7ЛР-01);
лабораторный стенд «Поиск утечек газов» (ПУГ-014-3ЛР-01);
рабочими местами по количеству обучающихся;
рабочим местом преподавателя, оснащенным мультимедийным оборудованием;
доской для мела;
комплект учебно-методической документации, включающим учебно-методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ.

Учебная лаборатория «Автоматики и телемеханики систем газоснабжения»

Оснащается:

наглядные пособия по автоматике и телемеханике систем газоснабжения (плакаты, возможно в электронном виде, планшеты, стенды, моноблоки и т.п.);
макеты автоматизированных систем управления котельных установок; автоматика АМКО;
наглядные пособия (плакаты регуляторов и планшеты КИПиА);
клапаны (предохранительный запорный КПЗ-50Н, ДПР $\frac{3}{4}$ ИБЯл 685181001,01 КЭГ, термозапорный КТЗ – 001-25 и т.п);
фильтры газовые (ФГ- 50 Л и т.п);
регуляторы давления газа (РДНК – 400, РДГБ – 6, РДГК – 10, РДСК – 50 М – 1, РДГ – 50 Н и т.п.);
счетчики газа (СГ–16 МТ-100-Р, G-3.2 гранд, RVG-G–16–S1 и т.п);
приборы для обнаружения утечек газа (индикатор ИТ-М Микро, газоанализатор РОДОС 05/1 и т.п.);
сигнализаторы загазованности (СГГ-6М ИБЯл 413531.010, СОУ-1 ИБЯл 413534.001, СТГ 1-1-1 ИБЯл 413411.056 и т.п);
пункты редуцирования газа (ГРУ-13-2НУ1, ГРУ-04-2У, ГРПШ-10 и т.п);
оборудование для приготовления пищи (бытовые газовые плиты ПГ-2, ПГ-4);
бытовые проточные водонагреватели и аппараты для горячего водоснабжения;
газовое отопительное оборудование (газовые одноконтурные и двухконтурные котлы АОГВ, Вахі т.п., печные горелки и т.д);
рабочими местами по количеству обучающихся;
рабочим местом преподавателя, оснащенным мультимедийным оборудованием;

доской для мела;

комплексом учебно-методической документации, включающим учебно-методические указания для студентов по проведению практических и лабораторных работ.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Оснащается оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, книжный шкаф, стенды, дидактический материал; техническими средствами обучения: компьютер с установленным программным обеспечением Microsoft Office, мультимедийный проектор.

Кабинет иностранного языка

Оснащается оборудованием: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, наглядные пособия, учебно-методическая документация. Технические средства обучения: компьютер с установленным программным обеспечением Microsoft Office, мультимедийное оборудование, аудиоколонки.

Кабинет математики

Оснащается оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, комплекты заданий для тестирования и контрольных работ, измерительные и чертёжные инструменты. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office; мультимедиа-проектор.

Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности

Оснащается оборудованием: компьютеры по количеству обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, комплекты заданий для практических работ, учебно-методическая документация. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office, пакетом прикладных программ, интерактивная доска.

Кабинет инженерной графики

Оснащается оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, комплекты заданий для практических работ, измерительные и чертёжные инструменты. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office; мультимедийное оборудование.

Кабинет технической механики

Оснащается оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, комплекты

заданий для практических и лабораторных работ, комплект электронных плакатов. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office; мультимедийное оборудование.

Кабинет материалов и изделий

Оснащается оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, комплекты заданий для практических и лабораторных работ. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office; мультимедийное оборудование.

Кабинет экологии и безопасности жизнедеятельности

Оснащается оборудованием: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска; наглядными пособиями: комплекты индивидуальных средств защиты; робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи; контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности; огнетушители; электронный стрелковый тир; медицинская аптечка. Технические средствами обучения: компьютер с установленным программным обеспечением Microsoft Office, мультимедийное оборудование.

Кабинет геодезии

Оснащается оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, комплекты заданий для практических и лабораторных работ; наглядные пособия, геодезические приборы: теодолиты в комплекте, нивелиры в комплекте, штатив, нивелирные рейки, рулетки, компас, вешки визирные. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office; мультимедийное оборудование.

Кабинет газифицированных котельных агрегатов

Оснащается оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, комплекты заданий для практических и лабораторных работ; наглядные пособия; комплект бланков технологической документации. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office; мультимедийное оборудование.

Кабинет газовых сетей и установок

Оснащается оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, комплекты заданий для практических и лабораторных работ; наглядные пособия; комплект бланков технологической документации. Технические средства

обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office; мультимедийное оборудование.

Кабинет строительного производства

Оснащается оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, комплекты заданий для практических и лабораторных работ; наглядные пособия; комплект бланков технологической документации. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office; мультимедийное оборудование.

Мастерская «Слесарная»

Основное и вспомогательное оборудование (по количеству обучающихся):

- верстак металлический с тисками;
- кернер;
- чертилка;
- угольник;
- штангенциркуль;
- молоток;
- зубило;
- комплект напильников;
- ножовка по металлу;
- ножницы по металлу;
- наборы метчиков и плашек;
- заточной станок;
- сверлильный станок;
- набор свёрл;
- шлифовальный инструмент;
- отрезной инструмент.

Приспособления, принадлежности, инвентарь:

- шкаф для хранения инструментов;
- стеллажи для хранения материалов;
- шкаф для спец. одежды обучающихся.

Спецодежда:

- халат или комбинезон;
- перчатки тканевые;
- маска защитная;
- очки защитные.

Безопасность:

- аптечка первой помощи;
- огнетушитель

Мастерская «Заготовительная» (оборудование мастерской формируется в зависимости от выбранной профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования):

Оборудование:

- верстак металлический с тисками;
- трубные тиски;
- трубогиб;
- сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей встык;
- сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей с закладными нагревательными элементами;
- комплект инструментов для пайки меди;
- комплект инструментов слесаря-газовика НИС-ГАЗ (по количеству обучающихся);
- стенд-тренажер «Монтаж элементов арматуры»;
- стенд-тренажер «Газорегуляторный пункт»;
- стенд-тренажер «Бытовая газовая плита» (ПГ-2, ПГ-4);
- стенд-тренажер «Бытовой проточный водоподогреватель» (ВПГ);
- стенды-тренажеры «Бытовые газовые одноконтурные и двухконтурные котлы» (АОГВ, Вахі т.п).
- стенд-тренажер «Монтаж системы газоснабжения квартиры»;
- стенд-тренажер «Установка внутридомового газового оборудования».

Приспособления, принадлежности, инвентарь:

- шкаф для хранения инструментов;
- стеллажи для хранения материалов;
- шкаф для спец. одежды обучающихся.

Спецодежда:

- халат или комбинезон;
- перчатки тканевые;
- маска защитная;
- очки защитные.

Безопасность:

- аптечка первой помощи;
- огнетушитель.

На весь контингент обучающихся на специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения приходится 3 компьютерных класса по 20 машин в каждом, что соответствует основным показателям государственной аккредитации, используемых при установлении вида образовательного учреждения среднего профессионального образования.

6.2.2.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля ПМ 01, ПМ 04.

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

6.3.1. Библиотечный фонд ПОУ «УРК» укомплектован электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

В колледже сформирована электронная информационно-образовательная среда, которая дает возможность одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Для обучающихся и преподавателей колледжа в открытом доступе электронная база «Консультант Плюс», которая автоматически обновляется еженедельно.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Обучающиеся имеют возможность работать с электронными периодическими изданиями в IPR BOOKS:

- Архитектура, Строительство, Дизайн
- Геология и геофизика
- Силовая электроника
- Электричество
- Технические науки – от теории к практике
- металлообработка
- Охрана труда и пожарная безопасность
- Прикладная механика и техническая физика

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-

библиотечным системам (ЭБС «Консультант Студента», ЭБС «ibooks.ru», ЭБС «IPR-books», ЭБС «Юрайт») и к электронной информационно-образовательной среде Колледжа. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда Колледжа обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»).

Каждый обучающийся инвалид, лицо с ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды при необходимости будут обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих профессиональные модули образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

7. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту

выпускной квалификационной работы (дипломная работа), а также демонстрационный экзамен.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, перечень тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации.

На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Сроки проведения каждой формы ГИА регламентируются образовательной организацией в календарном графике учебного процесса на текущий учебный год.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы (в форме дипломной работы) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Для экспертизы выпускной квалификационной работы (дипломной работы) привлекаются внешние рецензенты.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы) проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация при необходимости проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающийся из числа инвалидов или обучающийся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием его

индивидуальных особенностей.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Государственная итоговая аттестация выпускников при её успешном прохождении завершается выдачей диплома государственного образца.