

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер филиала АО
«Газпром газораспределение Оренбург»
в г. Бузулуке (Бузулукмежрайгаз)
А.В. Серников
2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «БСК»
Н.И. Горько
«30» 05 2025 г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
среднее профессиональное образование

Образовательная программа
программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем
газоснабжения»**

Квалификации выпускника
техник

Профиль обучения: технологический
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования

2025 год

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на основную образовательную программу очной формы обучения по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, сроком освоения 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования, представленной ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж»

На основании результатов анализа проведенной экспертизы, сделаны следующие выводы:

1. Программа ориентирована на подготовку специалистов среднего звена для квалификации «техник» в области профессиональной деятельности выпускника (16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа).

Программа обеспечивает формирование профессиональной квалификации выпускников в соответствии с запросами и требованиями рынка труда, работодателей.

2. Реализация Программы в учебном процессе, обеспечит возможность освоения современных технологий, оборудования, методов организации производства в профессиональной деятельности.

3. Объем времени, отведенный на освоение программы и ее составляющих достаточен для получения заявленных в ней результатов.

4. Объем и содержание обучения в форме практической подготовки (лабораторных и практических работ, курсового проектирования, практик) достаточны для получения заявленных в ней результатов.

5. Предусмотренное материально-техническое обеспечение (оборудование учебных кабинетов, лабораторий и мастерских) позволяет обеспечить качественную подготовку выпускников образовательного учреждения.

6. Учитывая запросы регионального рынка труда и работодателей, в программы учебных дисциплин и профессиональных модулей включены темы, отображающие специфику нашего региона.

7. Форма и содержание процедур контроля качества освоения основной образовательной программы позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.

Выводы: Основная образовательная программа по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения соответствует требованиям ФГОС и требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника.

Экспертизу провел:

Главный инженер филиала АО
«Газпром газораспределение Оренбург»
в г. Бузулуке (Бузулукмежрайгаз)

А.В. Черников

2025 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	5
2	Общая характеристика образовательной программы	6
3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1	Область профессиональной деятельности выпускников	7
3.2	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	7
4	Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1	Общие компетенции	7
4.2	Профессиональные компетенции	11
5	Организационно-педагогические условия	46
5.1	Календарный учебный график (Приложение 1). Сводные данные по бюджету времени	46
5.2	Учебный план (Приложение 2). Пояснительная записка к учебному плану	48
5.3	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик (Приложение 3)	66
5.4	Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (Приложение 4)	67
5.5	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	68
5.6	Учебно-методическое обеспечение образовательной программы	72
5.7	Практическая подготовка обучающихся	72
5.8	Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	73
6	Формы аттестации и фонды оценочных средств	74
6.1	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации	74
6.2	Формы государственной итоговой аттестации	76
6.3	Фонды оценочных средств (Приложение 5)	77
	Приложение 1. Календарный учебный график	
	Приложение 2. Учебный план подготовки	
	Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	
	Приложение 4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	
	Приложение 5. Фонд оценочных средств	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная образовательная программа (далее ООП СПО) по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июня 2024 № 418 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 июля 2024 г., зарегистрированный № 78867 (далее ФГОС СПО).

ООП СПО 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.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 регистрационный № 24480).

Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 (ред. от 14.04.2023);

- Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 18 июня 2024 г. №418 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.07.2024 регистрационный № 78867);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 регистрационный № 24480 (ред. от 12.08.2022);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 21.09.2022 регистрационный № 70167);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 07.12.2021 регистрационный № 66211);

- Приказ Минобрнауки России № 885 / Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.09.2020 регистрационный № 59778);

- Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 724н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем" (Зарегистрирован в Минюсте России 12.11.2021 регистрационный № 65800);

- Приказ Минтруда России от 15.09.2020 N 612н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.10.2020 регистрационный № 60273);

- Приказ Минтруда России от 11.04.2014 N 237н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.05.2014 регистрационный № 32374);

- Приказ Минтруда России от 09.09.2020 N 598н "Об утверждении профессионального стандарта "Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.10.2020 регистрационный № 60253);

- Устав ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж»;

- Локальные акты ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», регламентирующие образовательный процесс.

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК– общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;

ОП – Общепрофессиональный цикл;

П – Профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- **техник**

Формы получения образования: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования для квалификации техник: **5940 академических часов**.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

– в очной форме для квалификации техник – 3 года 10 месяцев.

Виды трудоемкости	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	115,5	4018
Самостоятельная работа		140
Учебная практика	15	540
Производственная практика (по профилю специальности)	21	756
Промежуточная аттестация	7,5	270

Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	34	-
Итого:	199	5940

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Техник
Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПМ.01 Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	осваивается
Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПМ.02 Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	осваивается
Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПМ.03 Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	осваивается
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	ПМ.04 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	осваивается
Выполнение работ по рабочей профессии "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования"	ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования"	осваивается

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном

	<p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и		
программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную

	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:

	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний</p>

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

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	ПК 1.1. Разрабатывать рабочую документацию элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	Навыки:
		разработки рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
		Умения:
		читать чертежи графической части проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать алгоритм разработки и оформления комплекта рабочих чертежей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов; применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов при составлении и оформлении рабочей документации системы газоснабжения.
		Знания:
		систему стандартизации и технического регулирования в строительстве; требования нормативно-технической документации к разработке чертежей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); функциональные возможности программных средств и системы автоматизации проектирования; методики создания компонентов

		<p>информационных моделей; профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке; стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации</p>
	<p>ПК 1.2 Подготавливать к выпуску рабочую документацию элементов и узлов системе газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>	<p>Навыки: выполнения расчетов для проектирования системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) выбора материалов и оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов; составления спецификаций материалов и оборудования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p> <p>Умения: определять перечень необходимых исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели; собирать нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования; выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства.</p> <p>Знания: перечень нормативно-технической документации и нормативных правовых актов по проектированию системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); систему условных обозначений в проектировании системы газоснабжения (сетей</p>

		<p>газораспределения и газопотребления); методики создания компонентов информационных моделей; профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке; стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации. правила конструирования элементов сетей газораспределения и газопотребления; номенклатуру применяемого оборудования и изделий из современных материалов</p>
	<p>ПК 1.3 Создавать элементы системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта.</p>	<p>Навыки: создания элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов для информационной модели объекта</p> <p>Умения: определять перечень необходимых исходных данных для создания системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) и ее элементов в качестве компонентов для информационной модели; собирать нагрузки для выполнения расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выполнять гидравлический расчет системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (далее – САПР) для оформления чертежей элементов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать алгоритм и способы работы при помощи программных средств в процессе информационного моделирования; выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объектов капитального строительства.</p> <p>Знания: требования нормативно-технических документов к созданию типовых узлов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в качестве компонентов информационной модели; методики создания компонентов информационных моделей;</p>

		<p>профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке;</p> <p>стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации</p>
<p>Организация производства строительного-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>	<p>ПК 2.1 Осуществлять подготовку к производству строительного-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>	<p>Навыки:</p> <p>подготовки участка и проведения инструктажа работников и рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>согласования объемов производственных заданий и календарных планов производства строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>
		<p>Умения:</p> <p>осуществлять планировку и разметку участка производства строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>осуществлять расчет требуемого количества и квалификационного состава работников в соответствии с производственными заданиями и календарными планами участка производства строительного-монтажных работ;</p> <p>оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>
		<p>Знания:</p> <p>требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ);</p> <p>принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад;</p>

		<p>требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации;</p> <p>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
	<p>ПК 2.2 Организовывать материально-техническое обеспечение производства строительного-монтажных работ</p>	<p>Навыки:</p> <p>определения потребности производства строительного-монтажных работ в материально-технических ресурсах;</p> <p>заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов для производства строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p> <p>Умения:</p> <p>определять номенклатуру и осуществлять расчет количества материально-технических ресурсов в соответствии с календарными планами производства строительного-монтажных работ;</p> <p>определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительного-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительного-монтажных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p> <p>Знания:</p> <p>виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций;</p> <p>виды, характеристики строительных машин, основного строительного оборудования и инструментов, правила содержания, эксплуатации техники и оборудования;</p> <p>виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей,</p>

		<p>защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей); правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих; методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных календарными планами производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>
	<p>ПК 2.3 Организовывать выполнение строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>	<p>Навыки: оперативного планирования и контроля соблюдения технологии производства строительно-монтажных работ</p> <p>Умения: разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительно-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам; осуществлять документальное сопровождение производства строительно-монтажных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p> <p>Знания: требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ); принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад; требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны</p>

		<p>окружающей среды; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
	<p>ПК 2.4 Проводить операционный и текущий контроль качества производства строительного-монтажных работ.</p>	<p>Навыки: операционного и текущего контроля качества результатов производства строительного-монтажных работ</p>
		<p>Умения: определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительного-монтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам; осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ).</p>
		<p>Знания: требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ); схемы операционного контроля качества; правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке; методы и средства инструментального контроля качества результатов однотипных строительных работ; требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов; методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов строительного-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>
<p>Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения</p>	<p>ПК 3.1 Подготавливать документацию по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и</p>	<p>Навыки: разработки графиков и проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>

(сетей газораспределения и газопотребления)	газопотребления)	<p>Умения:</p> <p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения; разрабатывать графики проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); проводить диагностику элементов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) методами визуального наблюдения и инструментального обследования.</p> <p>Знания:</p> <p>требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); правила разработки графиков проведения диагностического обследования систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); техническую документацию общего и специализированного назначения; методы и порядок проведения диагностики элементов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>
	ПК 3.2 Организовывать производственный процесс эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	<p>Навыки:</p> <p>разработки графиков планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания трубопроводов с учетом условий их эксплуатации; выполнения работ по техническому обслуживанию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выполнение работ по ремонту систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p> <p>Умения:</p> <p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения; применять необходимые материалы для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выбирать и использовать оборудование, инструмент, инвентарь для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления);</p>

		<p>использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания; применять современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ; определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ.</p>
		<p>Знания:</p> <p>требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); схемы, назначение и устройство систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); техническую документацию общего и специализированного назначения; назначение материалов, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); назначение, устройство и принцип действия оборудования, инструмента, инвентаря для выполнения технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов; современные технологии по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); порядок и сроки оформления документов по проведению технического обслуживания и ремонта (сетей газораспределения и газопотребления); требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
	<p>ПК 3. 3 Контролировать проведение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения контроля технического обслуживания и ремонта систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); проведение контроля выполнения работ по вводу и выводу из эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); оформления эксплуатационной документации по</p>

		<p>результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>читать техническую документацию общего и специализированного назначения; использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания; выполнять, оценивать риски и контролировать выполнение газоопасных работ; устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ; определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); осуществлять контроль проведения технического обслуживания систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); осуществлять контроль проведения ремонтных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ; оценивать результаты мероприятий по подготовке наружных газопроводов газораспределительных систем к работе в осенне-зимний период.</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>назначения и правила применения контрольно-измерительных приборов; способы выполнения, оценки рисков и контроля выполнение газоопасных работ; виды, технологии установки и способы контроля качества установки запорной арматуры; требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
	<p>ПК 3. 4 Организовывать мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>выдачи работникам сменного задания на выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); оформления эксплуатационной документации по результатам работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления).</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>проводить мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); выявлять и оценивать риски при внедрении новой техники и оборудования, новых методов организации труда;</p>

		<p>обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Знания:</p> <p>требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); передовой опыт, современные технологии, в том числе энергосберегающие, прогрессивные методы и приемы труда в области эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве</p>	<p>ПК 4.1 Планировать организацию производственной деятельности работников при выполнении строительно-монтажных работ</p>	<p>Навыки:</p> <p>оперативного планирования выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); согласования календарных планов выполнения строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-монтажных работ.</p> <p>Умения:</p> <p>обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ; контроль расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ; осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Знания:</p>

		<p>основы документообращения, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;</p> <p>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных работ;</p> <p>методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;</p> <p>приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ;</p> <p>меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p>
	<p>ПК 4.2 Планировать потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ</p>	<p>Навыки:</p> <p>планирования потребности в материально-технических и финансовых ресурсах, используемых в процессе строительно-монтажных работ;</p> <p>подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения строительно-монтажных работ.</p> <p>Умения:</p> <p>обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ;</p> <p>контроль расходования сметных и плановых материально-технических и финансовых ресурсов при производстве строительно-монтажных работ.</p> <p>Знания:</p> <p>основы документообращения, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации;</p> <p>методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ;</p> <p>методы и средства организационной и</p>

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

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

		<p>строительно-монтажных работ; методы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ; приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных работ; методы проведения контроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.</p>
<p>Выполнение работ по рабочей профессии "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования"</p>	<p>ПК 5.1 Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий ПК 5.2 Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов ПК 5.3 Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок ПК 5.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение визуального осмотра технических устройств для выявления внешних дефектов и их устранение (при возможности); - проверка соответствия комплектности технических устройств эксплуатационной документации изготовителя; - очистка, смазка, притирка технических устройств; - информирование потребителей газа о предстоящих или завершенных работах по техническому обслуживанию, ремонту, замене газового оборудования, а также работах по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа; - оформление результатов проведения работ по подготовке технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий; - визуальная проверка целостности газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - проверка состояния окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - визуальная проверка наличия и состояния защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий; - выявление нарушений прокладки газопроводов в составе сети

	<p>безопасности ПК 5.5 Техническое обслуживание и ремонт резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов ПК 5.6 Техническое обслуживание и замена систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях ПК 5.7 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления ПК 5.8 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления ПК 5.9 Выполнение работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий</p>	<p>газопотребления; - проверка герметичности соединений и отключающих технических устройств (приборный метод, обмыливание, опрессовка воздухом) на газопроводах в составе сети газопотребления; - устранение утечек газа на газопроводах в составе сети газопотребления; - проверка работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - разборка (сборка) и смазка отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов, наличия свободного доступа к ним; - проверка давления газа перед газоиспользующим оборудованием, подключенным к индивидуальной баллонной установке сжиженных углеводородных газов, при всех работающих горелках и после прекращения подачи газа; - проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий при выполнении технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок</p>
--	---	---

		<p>сжиженных углеводородных газов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - оформление результатов проведения технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - приостановление подачи газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий с установкой заглушки на газопроводе в составе сети газопотребления; - демонтаж и установка технического устройства на газопроводе в составе сети газопотребления; - остановка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов и оформление установленных требованиями законодательства Российской Федерации документов при передаче его потребителю; - разгрузка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов по месту доставки; - транспортировка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов от специализированной автомашины до места подключения; - внешний осмотр баллона(ов) сжиженных углеводородных газов с целью проверки комплектности, отсутствия неисправностей и утечек сжиженных углеводородных газов; - установка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в индивидуальных и групповых баллонных установках; - транспортировка и погрузка порожнего(них) баллона(ов) в специализированную автомашину; - проверка герметичности соединений и отключающих устройств на газопроводе в составе сети газопотребления (опрессовка воздухом, приборный метод, обмыливание), а также на газопроводах индивидуальной и (или) групповой баллонной установки сжиженных углеводородных газов после монтажа нового баллона; - устранение выявленных утечек газа после
--	--	--

		<p>монтажа нового баллона;</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок; - информирование непосредственного руководителя о результатах замены технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок; - оформление результатов проведения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок; - проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования; - визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования; - проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего
--	--	--

		<p>оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка наличия изолирующего экрана (при необходимости) в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности, при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены данного оборудования; - проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) при выполнении технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - устранение утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - проверка работоспособности ручек кранов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - регулировка ножек газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - очистка от загрязнений горелок газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией
--	--	--

		<p>которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка работоспособности и надежности крепления термометра газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - проверка наличия деформаций и механических повреждений элементов газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - выявление неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - устранение неисправностей на газоиспользующем оборудовании жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - приостановление подачи газа в газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - демонтаж и установка газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - пуск газа во вновь установленное газоиспользующее оборудование жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания, ремонта, замены
--	--	--

		<p>газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление результатов проведения технического обслуживания, ремонта, замены газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - проверка выполнения рекомендаций заключения по результатам технического диагностирования резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - визуальная проверка наличия свободного доступа к резервуарным, групповым баллонным установкам сжиженных углеводородных газов; - проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов; - устранение утечек газа на резервуарных, групповых и баллонных установках сжиженных углеводородных газов; - проверка работоспособности и смазка отключающих устройств на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов; - проверка работоспособности и настройка регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов; - проверка состояния и работоспособности манометров на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов; - контроль показаний манометров на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - проверка уровня сжиженных углеводородных газов в резервуаре; - очистка территории и оборудования резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов от пыли, грязи, снега; - проверка надежности установки шкафов с баллонами и их крепления; - проверка исправности запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждениях групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - выявление неисправностей на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов; - приостановление подачи газа и отсоединение резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов от газопроводов с установкой заглушек на газопроводы в составе сети газопотребления; - устранение неисправностей на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов; - присоединение к газопроводам сети газопотребления и возобновление подачи газа из резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - оформление результатов проведения технического обслуживания и ремонта резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям систем контроля загазованности в жилых и
--	--	---

		<p>общественных зданиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб дымового канала при выполнении технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - проверка надежности крепления датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - проверка состояния и надежности крепления электрического кабеля в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - проверка размещения датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - проведение пробной (контрольной) проверки порога срабатывания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - проверка работоспособности световой и звуковой индикации сигнализаторов в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - проверка состояния электромагнитного клапана в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - демонтаж и установка элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - информирование непосредственного руководителя о результатах технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - оформление результатов проведения технического обслуживания и замены систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено
--	--	---

		<p>наличие электронного блока (платы) управления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - очистка горелок от загрязнений на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка работоспособности устройств контроля пламени газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка работоспособности устройств контроля наличия тяги газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка работоспособности устройств контроля температуры теплоносителя газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка работоспособности устройств контроля потока воды в контуре горячего водоснабжения газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка работоспособности систем автоматического розжига газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка работоспособности таймера газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка соответствия форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - пуск газа во вновь установленное газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка состояния и надежности электрических контактных соединений газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка и настройка параметров электронного блока (платы) управления газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий; - очистка от загрязнений вентилятора, встроенного в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка работоспособности циркуляционного насоса, встроенного в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка работоспособности электронного табло газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка работоспособности, наладка и регулировка автоматики безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - пуск газа в установленное газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - проверка наличия доступа в помещения
--	--	--

		<p>жилых зданий для выполнения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых зданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка работоспособности отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - разборка и смазка отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - снятие заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - присоединение газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу или к групповой баллонной установке сжиженных углеводородных газов; - продувка газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий газом и ввод в эксплуатацию газоиспользующего оборудования; - инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий; - оформление результатов проведения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать техническую документацию общего и специализированного назначения; - выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий; - применять ручной и механизированный инструмент, приспособления; - определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий; - наносить смазочные и притирочные материалы на трущиеся поверхности
--	--	--

		<p>технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов; - устанавливать предупредительные знаки и настенные указатели (объявления); - заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ; - оценивать целостность газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - определять состояние окраски и креплений газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - определять состояние защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий; - определять нарушения прокладки газопроводов в составе сети газораспределения; - пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений, замера давления газа перед газоиспользующим оборудованием; - выполнять опрессовку воздухом соединений; - приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования; - определять места утечек газа; - применять уплотнительные материалы; - пользоваться газоанализаторами; - выявлять неисправности в работе отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - производить разборку (сборку) разъемных соединений, отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газопроводов в составе сети газопотребления;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - определять целостность индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах; - определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования; - проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа; - заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ; - устанавливать заглушки на газопроводах в составе сети газопотребления; - выполнять слесарные работы при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления; - оформлять документы при передаче баллона(ов) сжиженных углеводородных газов потребителю; - выполнять работы по разгрузке, погрузке и перемещению баллона(ов) сжиженных углеводородных газов; - определять комплектность и отсутствие дефектов на баллоне(ах) сжиженных углеводородных газов; - выявлять неисправности баллона(ов) сжиженных углеводородных газов; - пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений; - производить разборку (сборку) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - производить замену баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок; - оценивать состояние газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах; - оценивать состояние соединительных труб дымового канала;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимость установки изолирующего экрана в месте установки газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений; - производить разборку (сборку) разъемных соединений на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - производить разборку (сборку) кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - выявлять неисправности ручек кранов газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - проверять устойчивость и регулировать ножки газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - настраивать процесс сжигания газа; - оценивать работоспособность и надежность крепления термометра газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - выявлять деформации и механические повреждения элементов газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - оценивать техническое состояние и определять неисправности на
--	--	---

		<p>газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять ремонт газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - производить демонтаж и установку газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - производить пусконаладочные работы на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - оценивать работоспособность регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных углеводородных газов, осуществлять их настройку; - применять приборы для проверки уровня сжиженных углеводородных газов в резервуаре; - оценивать надежность установки шкафов с баллонами; - определять исправность запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждениях групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты оборудования и порядка на территории резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - оценивать целостность и соответствие нормативным требованиям системы контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - выявлять нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние соединительных труб дымового канала; - выявлять нарушения размещения датчиков систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ; - настраивать процесс сжигания газа; - оценивать работоспособность встроенных устройств управления, регулирования и безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - определять соответствие форсунок газоиспользующего оборудования виду используемого газа; - выполнять наладку и регулировку автоматики безопасности газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - определять нарушения прокладки газопроводов в составе сети газопотребления; - информировать потребителей газа о необходимости обеспечения доступа к газовому оборудованию, установленному в помещении жилого здания, для проведения работ по пуску газа; - производить разборку (сборку) отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - производить присоединение газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий к газопроводу-вводу или к групповой баллонной установке сжиженных углеводородных газов; - производить продувку газом газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по

		<p>эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий; - типы, назначение и устройство технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий; - порядок подготовки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий; - правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды; - наименование, маркировка, свойства и правила применения уплотнительных, смазочных и притирочных материалов; - слесарное дело; - способы ручной и механической обработки металлов; - условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе; - способы информирования потребителей газа; - порядок оформления эксплуатационной документации; - требования охраны труда и пожарной безопасности; - требования технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них, индивидуальным баллонным установкам сжиженных углеводородных газов; - порядок технического обслуживания газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - виды, назначение и порядок содержания защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий; - назначение, типы и устройство отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа; - физические и химические свойства, физиологическое воздействие на человека газа и продуктов его сгорания; - порядок размещения индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств; - назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов; - способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах; - допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов; - порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием; - требования нормативных правовых актов Российской Федерации по содержанию и порядку проведения инструктажа потребителей газа по безопасному использованию газа; - порядок оформления эксплуатационной документации; - требования охраны труда и пожарной безопасности; - порядок установки заглушек на газопроводах в составе сети газопотребления; - последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления; - правила транспортировки баллона(ов) сжиженных углеводородных газов на автомашинах, тележках, носилках; - типы, устройство и характерные неисправности баллонов сжиженных углеводородных газов; - порядок замены баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок; - порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств; - назначение, устройство и правила применения газоанализаторов, контрольно-измерительных приборов; - требования инструкций (руководств) изготовителя по эксплуатации газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - типы, устройство и принцип работы газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики
--	--	---

		<p>безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах; - допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов; - порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием; - влияние деформаций и механических повреждений на безопасность эксплуатации и выполнение функций газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - порядок приостановления (возобновления) подачи газа в газоиспользующее оборудование (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - порядок проведения пусконаладочных работ на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности; - типы и устройство резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - виды, назначение, устройство и правила эксплуатации регулирующей арматуры и предохранительных клапанов на резервуарных, групповых баллонных установках сжиженных
--	--	--

		<p>углеводородных газов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила использования уровнемеров; - способы установки шкафов и крепления баллонов; - типы, устройство и характерные неисправности запирающих устройств на дверцах шкафов и ограждений групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - требования к содержанию оборудования и территории резервуарных, групповых баллонных установок сжиженных углеводородных газов; - способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах; - допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов; - порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием; - предельно допустимые (пороговые) значения концентрации контролируемых сред для срабатывания систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях в соответствии с требованиями документов по стандартизации и эксплуатационной документации изготовителей; - признаки неработоспособного состояния световой и звуковой индикации сигнализаторов в составе систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - последовательность выполнения технологических операций по монтажу (демонтажу) элементов систем контроля загазованности в жилых и общественных зданиях; - порядок размещения газопроводов и газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах; - допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов; - типы, устройство и характерные неисправности горелок газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах; - основы электротехники; - типы, устройство и характерные неисправности горелок газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления; - требования технической документации к газопроводам в составе сети газопотребления и техническим устройствам на них; - назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий; - виды, назначение и порядок содержания защитных футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции жилых и общественных зданий; - порядок выполнения работ по первичному и повторному (возобновление подачи) пускам газа в газовое оборудование жилых и общественных зданий; - схема газоснабжения жилого здания; - назначение, типы и устройство отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий; - порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств; - допустимые материалы и конструкции соединительных труб дымового канала, устройство дымовых и вентиляционных каналов; - порядок и правила продувки газом газопроводов в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий
--	--	---

РАЗДЕЛ 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Календарный учебный график (Приложение 1). Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

Сводные данные по бюджету времени (в неделях), 2025-2029

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА	Каникулы	Всего	
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)						
							Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем				
нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	
I	39	16,5	22,5	2	0,5	1,5	-			-			-					11	52
II	37,5	16	21,5	1,5	1	0,5	3	3		-			-					10	52
III	26	10	16	2	1	1	5	2	3	8	4	4	-					11	52
IV	13	8	5	2	1	1	7	5	2	9	3	6	4		4	6	2	43	
Всего	115,5	50,5	65	7,5	3,5	4	15	10	5	17	7	10	4	-	4	6	34	199	

5.2. Учебный план (Приложение 2)

Пояснительная записка

Настоящий учебный план по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения ООП ППССЗ ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж» города Бузулука Оренбургской области разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 июня 2024 г. № 418 и на основе приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями, реализуемого в пределах ППССЗ с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Организация учебного процесса. Учебный год по данной специальности начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику. Нормативный срок обучения – 3 года и 10 месяцев на базе основного общего образования.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и внеаудиторную самостоятельную учебную работу (время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии с преподавателем, но входит в объем часов учебного плана).

В колледже устанавливаются основные виды учебных занятий: урок, лекция, семинар, лабораторное занятие, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа, учебная практика, производственная практика, а также могут проводиться другие виды учебных занятий.

На лабораторных и практических занятиях, при прохождении учебной практики проводится деление группы на подгруппы, если группа численностью не менее 16 человек.

Текущий контроль знаний, обучающихся проводится преподавателями регулярно в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

В колледже используется стандартная пятибалльная система оценок. В конце каждого семестра выделяется время на промежуточную аттестацию (0,5-2 недели).

Общеобразовательный цикл. При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, на базе основного общего образования учтен технологический профиль профессионального образования. Общеобразовательный цикл представлен в *Образовательной Программе получения СОО в ООП СПО (технологический профиль)*.

Социально-гуманитарный цикл. Социально-гуманитарный цикл состоит из общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин:

СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства

СГ.06	Основы финансовой грамотности
-------	-------------------------------

Общепрофессиональный цикл. Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин:

ОП.01.	Математические методы решения прикладных профессиональных задач
ОП.02	Инженерная графика
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Электротехника и электроника
ОП.05	Материалы и изделия
ОП.06	Основы гидравлики, аэродинамики и теплотехники
ОП.07	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
ОП.08	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность
ОП.09	Основы экономики

Профессиональный цикл. Профессиональный цикл основной образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными разделом III ФГОС СПО, определяющими выбранную образовательную траекторию и необходимы для обеспечения получения квалификации:

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

В профессиональный цикл основной образовательной программы входит учебная практика и производственная практика. Проведение практик регламентируется Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования.

Для приобретения практического опыта, формирования профессиональных и общих компетенций при изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика и реализуется в форме практической подготовки.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, обеспечивающий практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика направлена на:

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта, для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Учебную и производственную практику планируется проводить концентрированно.

Производственная практика обучающихся по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между государственным автономным профессиональным образовательным учреждением «Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука

Оренбургской области и этими организациями и на базе колледжа. Обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении всех видов практики составляет 36 часов в неделю.

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

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в колледж и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Освоение профессиональных модулей завершается экзаменом квалификационным (квалификационным экзаменом) для определения уровня сформированных у обучающихся профессиональных компетенций.

Формирование вариативной части ООП. Вариативная часть распределяется на увеличение объема времени, отведенного на учебные дисциплины циклов СГ, ОП и на профессиональные модули обязательной части, а также на организацию самостоятельной работы по дисциплинам и профессиональным модулям на основании решения методического совета (протокол № 6 от 21.05.2025 г.) с участием представителей работодателей.

Вариативная часть направлена на максимальное соответствие обучения запросам работодателей, формирования трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Код	Наименование	ОЧ	ВЧ	Обоснования
СГ.01	История России	36	4	Вариативные часы направлены на углубление <i>знаний</i> : - традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире. и формирование <i>умений</i> : - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига русского народа по защите Отечества; демонстрировать готовность противостоять фальсификациям.
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	110	10	Вариативные часы направлены на углубление <i>знаний</i> : - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и

				<p>профессиональном взаимодействии и формирование <i>умений</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	14	<p>Вариативные часы направлены на углубление <i>знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов и формирование <i>умений</i>: - соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим.
СГ.04	Физическая культура	110	10	<p>Вариативные часы направлены на углубление <i>знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности и формирование <i>умений</i>: - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
СГ.05	Основы бережливого производства	34	6	<p>Вариативные часы направлены на освоение <i>знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса;

				<ul style="list-style-type: none"> - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда и формирование <i>умений</i>: - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.
СГ.06	Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности	34	6	<p>Вариативные часы направлены на освоение <i>знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей; <p>принципы организации проектной деятельности</p> <p>и формирование <i>умений</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	38	18	<p>Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных формул для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве газопроводов; <p>и <i>формирований умений</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; - применять математические методы для решения профессиональных задач;
ОП.02	Инженерная графика	76	68	<p>Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные возможности программных средств и системы автоматизации проектирования; - методики создания компонентов

				<p>информационных моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональную строительную терминологию и терминологию цифрового моделирования на русском языке; - стандарты и своды правил разработки информационных моделей системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); - способы создания и представления компонентов информационной модели в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; <p><i>и формирования умений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать алгоритм разработки и оформления комплекта рабочих чертежей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов; - применять требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов при составлении и оформлении рабочей документации системы газоснабжения.
ОП.03	Техническая механика	74	20	<p>Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и законы механики твердого тела; <p>методы механических испытаний материалов</p> <p><i>и формирования умений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять координаты центра тяжести тел.
ОП. 04	Электротехника и электроника	58	20	<p>Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основ электротехники; - устройства и принципа действия электрических машин и трансформаторов; - устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками. <p><i>и формирования умений:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок.
ОП. 05	Материалы и изделия	72	8	<p>Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по материалам, используемым для изготовления труб и средств крепления, внесены дополнительные темы:

				<ul style="list-style-type: none"> - классификация стальных труб; - полимеры и пластмассы; - полиэтиленовые трубы; - прокладочные и уплотнительные материалы.
ОП.06	Основы гидравлики, аэродинамики и теплотехники	74	16	<p>Вариантные часы направлены на <i>углубление знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - режимы движения жидкости; - гидравлический расчет простых трубопроводов; - виды и характеристики насосов и вентиляторов; - способы теплопередачи и теплообмена; - основные свойства жидкости; - формулы для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки; - методы борьбы с гидравлическим ударом; - параметры пара, теплопроводность и <i>формирования умений</i>: определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов; - строить характеристики насосов и вентиляторов; - применять уравнения Бернулли; - определять параметры пара по диаграмме.
ОП. 07	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	56	6	<p>- Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав, функции и возможность использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и <i>формирование умений</i>: - использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).
ОП.08	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	40	32	<p>Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила работы в коллективе и в команде - требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности - требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домашнего газового оборудования; - классификацию и номенклатуру

				<p>негативных факторов производственной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и организации; -методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов и <i>формирований умений</i>: - проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - осуществление контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение; - организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; - проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте; - проводить анализ травмоопасных и вредных действий в сфере профессиональной деятельности; - разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда
ОП.09	Основы экономики	38	18	<p>Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материально-технические ресурсы отрасли, механизмы ценообразования на продукцию, состав порядок разработки, согласования и утверждению проектно-сметной документации <p><i>и формирований умений</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.
ПМ.01	<p>МДК.01.01 Оборудование систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p> <p>МДК.01.02 Проектирование элементов сетей газораспределения и газопотребления</p>	448	294	<p>Часы вариативной части направлены на увеличение часов по предусмотренному ФГОС СПО профессиональному модулю для углубления знаний, направленных на формирование профессиональных компетенций, нашедших отражение в ФГОС СПО, а также на реализацию требований профессиональных стандартов.</p> <p>Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условные обозначения на чертежах; - устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры; -автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;

	УП.01.01 Учебная практика УП.01.02 Учебная практика ПП.01 Производственная практика			<ul style="list-style-type: none"> - состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления; - алгоритмы для расчета систем и подбора газоиспользующего оборудования и <i>формирований умений</i>; - вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения; - строить продольные профили участков газопровода; - вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей; - моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; - конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера; - заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями. - определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давлений; - выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления. <p>Вариативные часы направлены на расширение получаемого <i>навыка</i>: чтения чертежей рабочих проектов; составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления; выбора материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения; составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.</p>
ПМ.02	МДК.02.01 Организация производства и контроль качества монтажа сетей газораспределения и газопотребления	444	162	<p>Часы вариативной части направлены на увеличение часов по предусмотренному ФГОС СПО профессиональному модулю для углубления знаний, направленных на формирование профессиональных компетенций, нашедших отражение в ФГОС СПО, а также на реализацию требований профессиональных стандартов.</p> <p>Вариативные часы направлены <i>на</i></p>

	<p>МДК.02.02 Технологически е процессы производства строительно- монтажных работ сетей газораспределе ния и газопотребления УП.02 Учебная практика ПП.02 Производственн ая практика</p>		<p><i>углубление знаний:</i> принципы организации комплексных и специализированных производственных бригад; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - виды негативного воздействия на окружающую среду при производстве различных видов строительных работ и методы их минимизации; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. требования проектной документации к порядку проведения и технологии осуществления строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки (внутриплощадочных подготовительных работ); - схемы операционного контроля качества; - правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке; - методы и средства инструментального контроля качества результатов однотипных строительных работ; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов; - методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок и дефектов результатов строительно-монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) <i>и формирование умений:</i></p>
--	---	--	--

			<p>осуществлять документальное сопровождение производства строительномонтажных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительномонтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления); - определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительномонтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам; <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительномонтажных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ).</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительномонтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам; - осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ). - определять соответствие технологии и результатов осуществляемых строительномонтажных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам; - осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ). <p>Вариативные часы направлены на расширение получаемого <i>навыка</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения потребности производства строительномонтажных работ в материально-технических ресурсах; - заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов для производства строительномонтажных работ
--	--	--	--

				<p>монтажных работ системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативного планирования и контроля соблюдения технологии производства строительно-монтажных работ операционного и текущего контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ.
ПМ.03	<p>МДК.03.01 Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>МДК.03.02 Технологические процессы эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>УП.03 Учебная практика</p>	354	170	<p>Часы вариативной части направлены на увеличение часов по предусмотренному ФГОС СПО профессиональному модулю для углубления знаний, направленных на формирование профессиональных компетенций, нашедших отражение в ФГОС СПО, а также на реализацию требований профессиональных стандартов.</p> <p>Вариативные часы направлены <i>на углубление знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ; - правила эксплуатации газопроводов низкого давления; - требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления, домового газового оборудования; - номенклатура и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования <p><i>и формирование умений</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных; - проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования; - обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение. <p>Вариативные часы направлены на расширение получаемого <i>навыка</i>: читать техническую документацию общего и специализированного назначения; использовать контрольно-измерительные приборы и оценивать их показания;</p>

				<p>выполнять, оценивать риски и контролировать выполнение газоопасных работ;</p> <p>устанавливать запорную арматуру и контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>определять наличие несанкционированного подключения потребителей к наружным газопроводам систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>осуществлять контроль проведения технического обслуживания систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>осуществлять контроль проведения ремонтных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выполнять и контролировать проведение пусконаладочных работ;</p> <p>оценивать результаты мероприятий по подготовке наружных газопроводов газораспределительных систем к работе в осенне-зимний период.</p> <p>проводить мероприятия по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления);</p> <p>выявлять и оценивать риски при внедрении новой техники и оборудования, новых методов организации труда;</p> <p>обеспечивать соблюдение требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
ПМ.04	<p>МДК.04.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительномонтажных работ в газовом хозяйстве</p> <p>МДК.04.02 Организация планово-экономической работы на предприятиях</p>	232	164	<p>Часы вариативной части направлены на увеличение часов по предусмотренному ФГОС СПО профессиональному модулю для углубления знаний, направленных на формирование профессиональных компетенций, нашедших отражение в ФГОС СПО, а также на реализацию требований профессиональных стандартов.</p> <p>Вариативные часы направлены на углубление <i>знаний</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ; - правила эксплуатации газопроводов низкого давления; - требования к охране труда, промышленной

	газового хозяйства УП.04 Учебная практика ПП.04 Производственная практика			и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления, домового газового оборудования; - номенклатура и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования и формирование <i>умений</i> : - вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных; - проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования; - обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение.
ПМ.05	МДК. 05.01. Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий УП.05 Учебная практика ПП.05 Производственная практика ПДП Преддипломная практика	180	178	Введение данного МДК обусловлено необходимостью Слесаря по эксплуатации и ремонту газового оборудования выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию домового газового оборудования, по ремонту домового газового оборудования, проверке работоспособности домового газового оборудования в соответствии с требованиями профессионального стандарта Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий Вариативные часы направлены на <i>углубление знаний</i> : - технологию выполнения слесарных работ (разметки, рубки, гибки, знкерования, шабрения, сверления, развертывания, шлифовки, пайки, клёпки, резки); - устройство и работу контрольно-измерительных приборов (КИП), способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам; технические условия (ТУ), способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам; технические условия (ТУ) монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологический процесс опрессовки газопроводов и пуска газа в газовые приборы <i>и формирование умений</i> : - определять сортамент труб;

			<ul style="list-style-type: none"> - определять соединительные части газопроводов и запорные устройства; - испытывать трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность плотность; - выполнять работы по ремонту, монтажу демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей; - производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые сети; - выполнять разнообразные газоопасные работы, связанные с опасными свойствами газового топлива (взрыв, удушье, отравление); - пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения параметров газоснабжения; - установка современных бытовых газовых приборов и оборудования; - пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов. <p>Вариативные часы направлены на расширение получаемого <i>навыка</i>: установка баллона(ов) сжиженных углеводородных газов в индивидуальных и групповых баллонных установках;</p> <ul style="list-style-type: none"> - транспортировка и погрузка порожнего(них) баллона(ов) в специализированную автомашину; - проверка герметичности соединений и отключающих устройств на газопроводе в составе сети газопотребления (опрессовка воздухом, приборный метод, обмыливание), а также на газопроводах индивидуальной и (или) групповой баллонной установки сжиженных углеводородных газов после монтажа нового баллона; - устранение выявленных утечек газа после монтажа нового баллона; - инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения работ по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок; - информирование непосредственного руководителя о результатах замены технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов
--	--	--	---

				сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок.
	Вариативная часть ООП		1296	

Самостоятельная работа. Объем времени, отведенный на внеаудиторную самостоятельную работу, находит отражение:

- в учебном плане ООП по циклам (учебной дисциплине, междисциплинарному курсу);

- в рабочих программах учебных дисциплин, рабочих программах профессиональных модулей по разделам и темам с учетом обоснования времени, затрачиваемого на ее выполнение, календарно-тематических планах, планах учебных занятий по учебной дисциплине, профессиональному модулю (междисциплинарному курсу).

Предметно-цикловые комиссии на своих заседаниях рассматривают предложения преподавателей по объёму внеаудиторной самостоятельной работы по каждой дисциплине междисциплинарному курсу, при необходимости вносят коррективы с учетом сложности и объема изучаемого материала и устанавливают время внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплинам, профессиональным модулям в пределах общего объема учебной нагрузки студента, отведенной учебным планом на данный цикл ООП.

Планирование объема времени, отведенного на внеаудиторную самостоятельную работу по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу осуществляется преподавателем. Преподаватель самостоятельно определяет содержание и объем учебной информации, определяет формы и методы контроля результатов.

Распределение объема времени на внеаудиторную самостоятельную работу в режиме дня студента регламентируется расписанием. Время, выделенное для внеаудиторной самостоятельной работы, входит в объем учебной нагрузки по дисциплине, профессиональному модулю, который не должен превышать 36 часов в неделю.

Код	Наименование дисциплины	Кол-во часов самостоятельной работы (внеаудиторной)
СГ.01	История России	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4
СГ.04	Физическая культура	6
СГ.05	Основы бережливого производства	2
СГ.06	Основы финансовой грамотности	2
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	4
ОП.02	Инженерная графика	8
ОП.03	Техническая механика	4
ОП.04	Электротехника и электроника	4
ОП.05	Материалы и изделия	4
ОП.06	Основы гидравлики, аэродинамики и теплотехники	4
ОП.07	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	4
ОП.08	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	4
ОП.09	Основы экономики	2

МДК.01.01	Оборудование систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	14
МДК.01.02	Проектирование элементов сетей газораспределения и газопотребления	10
МДК.02.01	Организация производства и контроль качества монтажа сетей газораспределения и газопотребления	10
МДК.02.02	Технологические процессы производства строительно-монтажных работ сетей газораспределения и газопотребления	10
МДК.03.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	10
МДК.03.02	Технологические процессы эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	10
МДК.04.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	6
МДК.04.02	Организация планово-экономической работы на предприятиях газового хозяйства	4
МДК.05.01	Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	6
	Итого:	140

Формы проведения консультаций. Консультации в образовательном процессе выполняют следующие задачи:

- создание условий для удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, занимающихся учебными исследованиями, проектной, творческой (подготовка к конкурсам) деятельностью;

- подготовка к олимпиадам;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- предоставление возможности ликвидации задолженностей;
- повышение успеваемости и качества знаний обучающихся.

Формы проведения консультаций (групповые (письменные, устные), индивидуальные (письменные, устные), определяются преподавателем.

Индивидуальные консультации проводятся по мере возникновения трудностей в освоении учебного материала или заданий для самостоятельной работы у отдельных обучающихся или учебной группы. Во время консультаций студент получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Во время подготовки к экзаменам проводятся групповые консультации.

Консультации распределяются между дисциплинами и МДК, исходя из объема и трудности изучаемого материала. Объем консультаций составляет в пределах не более 5% от общего количества часов, выделяемых на дисциплину, МДК. Количество консультационных часов, тематика и форма проведения консультаций детализированы в рабочих программах и тематических планах по дисциплинам, МДК.

Код	Наименование дисциплины	Кол-во часов консультаций
СГ.01	История России	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной	4

	деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4
СГ.04	Физическая культура	4
СГ.05	Основы бережливого производства	2
СГ.06	Основы финансовой грамотности	2
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	2
ОП.02	Инженерная графика	8
ОП.03	Техническая механика	4
ОП.04	Электротехника и электроника	6
ОП.05	Материалы и изделия	4
ОП.06	Основы гидравлики, аэродинамики и теплотехники	4
ОП.07	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	2
ОП.08	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	4
ОП.09	Основы экономики	2
МДК.01.01	Оборудование систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	14
МДК.01.02	Проектирование элементов сетей газораспределения и газопотребления	12
МДК.02.01	Организация производства и контроль качества монтажа сетей газораспределения и газопотребления	10
МДК.02.02	Технологические процессы производства строительно-монтажных работ сетей газораспределения и газопотребления	10
МДК.03.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	10
МДК.03.02	Технологические процессы эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	10
МДК.04.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	4
МДК.04.02	Организация планово-экономической работы на предприятиях газового хозяйства	8
МДК.05.01	Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	4
	Итого:	136

Порядок аттестации. Формами промежуточной аттестации являются: зачёт (З), зачет комплексный (Зк), дифференцированный зачёт (ДЗ), дифференцированный зачёт комплексный (ДЗк), экзамен (Э), экзамен комплексный (Эк), экзамен квалификационный (Экв), квалификационный экзамен (квЭ).

Экзамены распределены следующим образом:

1 курс: экзамены 2 недели/72 часа (4 экзамена (1+3))

2 курс: экзамены 1,5 недели/54 часа (3 экзамена (2+1))

3 курс: экзамены 2 недели/72 часа (4 экзамена (2+2))

4 курс: экзамены 2 недели/72 часа (4 экзамена (2+2))

Зачёты и дифференцированные зачёты проводятся за счёт времени, отведённого на изучение дисциплины или междисциплинарного курса. Экзамены проводятся в день, свободный от занятий.

Экзамен квалификационный проводится после изучения теоретического материала профессионального модуля и прохождения практик по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04.

Квалификационный экзамен проводится после изучения теоретического материала профессионального модуля и прохождения практик по ПМ.05.

Всего по программе предполагается: 37 дифференцированных зачетов (без учета физической культуры), 15 экзаменов.

Государственная итоговая аттестация. На государственную итоговую аттестацию предусмотрено 6 недель.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Для государственной итоговой аттестации разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО. Обязательное требование – соответствие тематики дипломного проекта (работы) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Государственная итоговая аттестация организована как демонстрация выпускником на демонстрационном экзамене выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных ФГБОУ ДПО «Институтом развития профессионального образования», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик (Приложение 3).

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей, практик разработаны и утверждены предметно-цикловыми комиссиями.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей, практик представлены в Приложении 3.

Перечень учебных дисциплин и профессиональных модулей, практик:

Код	Наименование дисциплины, профессиональных модулей, практик
ООЦ	Общеобразовательный цикл
ОУД.00	Обязательные (базовые) учебные дисциплины
ОУД.01	Русский язык
ОУД.02	Литература
ОУД.03	Иностранный язык
ОУД.04	История
ОУД.05	Обществознание
ОУД.06	География
ОУД.07	Химия
ОУД.08	Биология
ОУД.09	Физическая культура
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины
ОУД.00	Обязательные (профильные) учебные дисциплины
ОУД.11	Математика

ОУД.12	Информатика
ОУД.13	Физика
УД.00	Дополнительные учебные дисциплины
УД. 01	Родная литература
УД.02	Индивидуальный проект
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности
ОП.00	Общепрофессиональный цикл
ОП. 01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач
ОП. 02	Инженерная графика
ОП. 03	Техническая механика
ОП. 04	Электротехника и электроника
ОП. 05	Материалы и изделия
ОП. 06	Основы гидравлики, аэродинамики и теплотехники
ОП.07	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
ОП. 08	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность
ОП. 09	Основы экономики
П.00	Профессиональный цикл
ПМ.01	Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПМ.02	Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
ПМ.03	Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика
ПМ.04	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика
ПМ.05	Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика
ПДП	Преддипломная практика

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (Приложение 4)

Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 4.

5.5. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Специальные помещения представляют 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 организации самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

5.5.1 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;
- проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления;
- основы строительного производства;
- подготовки к итоговой аттестации;

Лаборатории:

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

Мастерские:

- цех слесарных работ;
- заготовительная.

Полигоны:

учебно-тренировочный полигон по отработке навыков выполнения газоопасных работ.

Спортивный комплекс

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения 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 выбранной траектории.

Необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

5.5.2.1 Оснащение лабораторий

1. Лаборатория «Электротехники и электроники»

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- технические средства обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций;
- 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.

2. Лаборатория «Гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- технические средства обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций;
- 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).

3. Лаборатория «Автоматики и телемеханики систем газоснабжения»

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- технические средства обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций;
- 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)

5.5.2.2 Оснащение мастерских

1. Мастерская(цех) слесарных работ

Основное и вспомогательное оборудование (по количеству обучающихся):

- верстак металлический с тисками;
- разметочная плита;
- кернер;
- чертилка;
- угольник;
- штангенциркуль;
- молоток;
- зубило;
- комплект напильников;
- ножовка по металлу;
- ножницы по металлу;
- наборы метчиков и плашек;

- степлер для вытяжных заклёпок;
- набор зенковок;
- правильная плита – 1;
- заточной станок – 1;
- сверлильный станок – 1;
- 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.

2. Мастерская «Заготовительная» (оборудование мастерской формируется в зависимости от выбранной профессии рабочих, должностей служащих (указанных в приложении 2 ФГОС, например, «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»):

- верстак металлический с тисками;
- трубные тиски;
- трубогиб – 1;
- сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей встык – 1;
- сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей с закладными нагревательными элементами – 1;
- комплект инструментов для пайки меди – 1;
- компрессор – 1;
- манометр;
- 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, Вахит.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.

5.5.2.3 Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж» оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении демонстрационного экзамена.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Оборудование предприятий 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.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.6 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Информационно-образовательная среда обеспечивает при замене печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

В наличии необходимый комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

5.7 Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающей моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к специалистам среднего звена.

Образовательная программа и ее отдельные части (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях колледжа, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между колледжем и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

5.8 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж», 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, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, имеют 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, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 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, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, в общем

числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

РАЗДЕЛ 6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценка качества освоения образовательной программы по специальности включает текущий контроль, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

6.1 Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж» самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Код	Наименование	Сроки проведения (семестр)	Форма промежуточной аттестации
Общеобразовательный цикл			
ОУД.01	Русский язык	1	Экзамен
ОУД.02	Литература	4	Дифференцированный зачет комплексный
ОУД.03	Иностранный язык	2	Дифференцированный зачет
ОУД.04	История	2	Дифференцированный зачет
ОУД.05	Обществознание	4	Дифференцированный зачет
ОУД.06	География	3	Дифференцированный зачет
ОУД.07	Химия	4	Дифференцированный зачет
ОУД.08	Биология	3	Дифференцированный зачет
ОУД.09	Физическая культура	1 / 2	Зачет / Дифференцированный зачет
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины	2	Дифференцированный зачет
ОУД.11	Математика	1 / 2	Дифференцированный зачет / Экзамен
ОУД.12	Информатика	2	Экзамен
ОУД.13	Физика	2	Экзамен
УД. 01	Родная литература	4	Дифференцированный зачет комплексный
УД.02	Индивидуальный проект	2	Дифференцированный зачет
Социально-гуманитарный цикл			
СГ.01	История России	4	Дифференцированный зачет
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	7	Дифференцированный зачет
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4	Дифференцированный зачет
СГ.04	Физическая культура	3/4/5/6/7/8	Зачет/ Зачет/ Зачет/ Зачет/ Зачет/ Дифференцированный зачет
СГ.05	Основы бережливого производства	6	Дифференцированный зачет

СГ.06	Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности	6	Дифференцированный зачет
Общепрофессиональный цикл			
ОП. 01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	3	Дифференцированный зачет
ОП. 02	Инженерная графика	2	Дифференцированный зачет
ОП. 03	Техническая механика	4	Экзамен
ОП. 04	Электротехника и электроника	3	Экзамен
ОП. 05	Материалы и изделия	1	Дифференцированный зачет
ОП. 06	Основы гидравлики, аэродинамики и теплотехники	3	Экзамен
ОП.07	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	4	Дифференцированный зачет
ОП. 08	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	6	Экзамен
ОП. 09	Основы экономики	6	Дифференцированный зачет
Профессиональный цикл			
ПМ.01	Разработка отдельных элементов и узлов систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	6	Экзамен квалификационный
МДК.01.01	Оборудование систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	5	Экзамен
МДК.01.02	Проектирование элементов сетей газораспределения и газопотребления	6	Дифференцированный зачет комплексный
УП.01.01	Учебная практика	4	Дифференцированный зачет
УП.01.02	Учебная практика	6	Дифференцированный зачет комплексный
ПП.01	Производственная практика	6	Дифференцированный зачет комплексный
ПМ.02	Организация производства строительно-монтажных работ систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	8	Экзамен квалификационный
МДК.02.01	Организация производства и контроль качества монтажа сетей газораспределения и газопотребления	7	Экзамен
МДК.02.02	Технологические процессы производства строительно-монтажных работ сетей газораспределения и газопотребления	8	Дифференцированный зачет
УП.02	Учебная практика	8	Зачет / Зачет Дифференцированный зачет

			комплексный
ПП.02	Производственная практика	8	Дифференцированный зачет комплексный
ПМ.03	Организация и выполнение работ по эксплуатации систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)	8	Экзамен квалификационный
МДК.03.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	6	Дифференцированный зачет
МДК.03.02	Технологические процессы эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	8	Дифференцированный зачет
УП.03	Учебная практика	8	Дифференцированный зачет
ПП.03	Производственная практика	8	Дифференцированный зачет
ПМ.04	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	7	Экзамен квалификационный
МДК.04.01	Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении эксплуатационных и строительно-монтажных работ в газовом хозяйстве	6	Дифференцированный зачет
МДК.04.02	Организация планово-экономической работы на предприятиях газового хозяйства	7	Дифференцированный зачет
УП.04	Учебная практика	7	Дифференцированный зачет
ПП.04	Производственная практика	7	Дифференцированный зачет
ПМ.05	Выполнение работ по рабочей профессии "Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования"	5	Квалификационный экзамен
МДК.05.01	Выполнение вспомогательных и простых работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий	5	Дифференцированный зачет
УП.05	Учебная практика	5	Дифференцированный зачет
ПП.05	Производственная практика	5	Дифференцированный зачет
ПДП	Преддипломная практика	8	Дифференцированный зачет

6.2 Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация 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 СПО.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы (дипломного проекта) ГАПОУ «Бузулукский строительный колледж» определяет самостоятельно с учетом ООП.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

6.3 Фонды оценочных средств

Фонд оценочных средств по основной образовательной программе для специальности сформирован из:

- комплектов оценочных средств текущего контроля, промежуточной аттестации;
- комплектов оценочных средств государственной итоговой аттестации.

Комплект оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, практикам включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе, контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, практик.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на Государственной итоговой аттестации проводится в формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом ФГОС СПО или профессиональных стандартов с участием работодателей.

В качестве оценочных материалов для промежуточной аттестации в формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена) по данной профессии могут использоваться материалы, разработанные ФГБОУ ДПО ИРПО (оператором) для проведения демонстрационного экзамена или чемпионатного движения «Профессионалы».

Фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации. включает: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе, контрольно-оценочные средства ГИА: оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена базового уровня.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают оценочные средства, оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена базового уровня, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее, чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Единые оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена разрабатываются ФГБОУ ДПО ИРПО (оператором демонстрационного экзамена).

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ГИА приведены в Приложении 5.