

Министерство образования Омской области  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области  
«Омский строительный колледж»

Утверждаю  
Директор БПОУ ОО ОСК  
\_\_\_\_\_ Л.В. Кузеванова  
«\_26\_»\_июня\_2024г

## **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**

**Квалификация выпускника**  
техник

**Организация разработчик:** бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Омский строительный колледж»

**Экспертные организации:** АО «Омскоблгаз», С.В. Жучков, первый заместитель генерального директора

**Рассмотрено и одобрено** заседание Методического совета протокол № 11 от 19.06.2024

**2024 год**

## **Содержание**

### **Раздел 1. Общие положения**

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

#### 4.1. Общие компетенции

#### 4.2. Профессиональные компетенции

### **Раздел 5. Структура образовательной программы**

#### 5.1. Учебный план

#### 5.2. Календарный учебный график

#### 5.3. Рабочая программа воспитания

#### 5.4. Календарный план воспитательной работы

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

#### 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

#### 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

#### 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

#### 6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

#### 6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

### **Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы**

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### **Приложение 1.** Рабочие программы профессиональных модулей.

Приложение 1.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления.

Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления .

Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Приложение 1.4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования – квалификации 3 разряда).

### **Приложение 2.** Рабочие программы учебных дисциплин.

Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии.

Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История.

Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура.

Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения.

Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика.

Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика.

Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования.

Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.

Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика.

Приложение 2.11 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника.

Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Материалы и изделия.

Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы строительного производства.

Приложение 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики.

Приложение 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы геодезии.

Приложение 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Приложение 2.17. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Приложение 2.18. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Экономика организации.

Приложение 2.19. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Менеджмент.

Приложение 2.20. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Безопасность жизнедеятельности.

Приложение 2.21. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Основы финансовой грамотности.

Приложение 2.22. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Адаптация в специальности.

Приложение 2.23. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Анализ проектной деятельности.

**Приложение 3.** Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

**Приложение 4.** Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее ООП СПО) по специальности 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 образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 (далее ФГОС СПО).

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

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения и настоящей ООП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

–Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

–Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 года № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.02.2018, регистрационный № 50136);

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минпросвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

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

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.12.2023 года №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования».

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник**.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		техник
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	осваивается
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	осваивается
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	осваивается

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования – квалификации 3 разряда
--	--	--

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

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

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.



	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

##### **ВПД.1 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления:**

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления;

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления;

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы

газораспределения и газопотребления.

**ВПД.2 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления:**

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу;

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ;

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления;

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

**ВПД.3 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления:**

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления;

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления;

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления;

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством;

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;

ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.

**ВПД.4 Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства.**

ПК 4.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства.

ПК 4.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства.

ПК 4.3. Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства.

### 4.3 Личностные результаты

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую	ЛР 9

устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	<b>ЛР 12</b>

**Личностные результаты  
реализации программы воспитания,  
определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**

Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР 15</b>

**Личностные результаты  
реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации**

Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, принимающий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<b>ЛР 16</b>
---	--------------

**Личностные результаты  
реализации программы воспитания,  
определенные ключевыми работодателями**

Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации	<b>ЛР 17</b>
---	--------------

**Личностные результаты  
реализации программы воспитания,  
определенные субъектами образовательного процесса**

Демонстрирующий готовность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 18</b>
---	--------------

### **5.3. Рабочая программа воспитания**

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

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

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 3.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

### 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

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

#### Перечень специальных помещений

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	социально-экономических дисциплин
2	иностранного языка
3	математики
4	информатики
5	инженерной графики
6	технической механики
7	материалов и изделий
8	строительного производства
9	геодезии
10	основ геодезии
11	газовые сети и котельные агрегаты
12	экологии и безопасности жизнедеятельности
13	подготовки к итоговой аттестации
	<b>Лаборатории:</b>
1	электротехники и электроники
2	гидравлики и теплотехники
3	автоматики и телемеханики систем газоснабжения
	<b>Мастерские:</b>
1	слесарные
2	сварочные
3	заготовительные
	<b>Полигоны:</b>
1	учебно-тренировочный полигон по отработке навыков выполнения газоопасных работ
	<b>Спортивный комплекс:</b>
1	спортивный зал, тренажерный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир (место для стрельбы)
	<b>Залы:</b>
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.
2	актовый зал

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

Для реализации программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

***Кабинет «Социально-экономических дисциплин»***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор

***Кабинет «Иностранного языка»***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- наушники с микрофоном;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

***Кабинет «Математики»***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

***Кабинет «Информатики»***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением для обучающихся;
- МФУ;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки или наушники;
- экран (доска);



- мультимедиапроектор.

***Кабинет «Технической механики»***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

***Кабинет «Основ геодезии»***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов
- комплект топографических карт масштаба 1: 25000;
- комплект топографических планов масштаба 1: 2000;
- масштабные линейки;
- измерители;
- транспортиры геодезические;
- землемерные ленты (ЛЗ) со шпильками;
- рулетки в закрытом и открытом корпусах;
- вешки;
- отвес;
- комплект угломерных приборов – теодолиты;
- комплект нивелиров;
- нивелирные рейки;
- лазерный дальномер;
- трипод;
- тахеометры;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

***Кабинет «Основ строительного производства»***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

***Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»***

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор;

- видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности);

- нормативно-правовые документы;

- наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм-угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия);
- индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки);
- общевойсковой защитный комплект;
- войсковые индивидуальные аптечки;
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС);
- перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная);
- медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная);
- грелка;
- жгут кровоостанавливающий;
- индивидуальный перевязочный пакет;
- шприц-тюбик одноразового пользования;
- носилки санитарные;
- макет простейшего укрытия в разрезе;
- макет убежища в разрезе;
- массогабаритный макет автомата Калашникова;
- макеты мин и гранат;
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «манекен»;
- медицинская кушетка;
- медицинские ширмы.

#### **6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.**

Кабинет «Самостоятельной работы»

- посадочные места не менее, чем на группу;
- рабочее место воспитателя;
- методические материалы;

техническими средствами обучения:

- компьютеры с выходом в Интернет;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор
- МФУ.

#### **6.1.2.3. Оснащение лабораторий**

*Лаборатория «Электротехники и электроники»*

*Лаборатория «Гидравлики и теплотехники»*

*Лаборатория «Автоматики и телемеханики систем газоснабжения»*

#### **6.1.2.4. Оснащение мастерских**

*Мастерская «Слесарные»*

*Мастерская «Сварочные»*

#### **6.1.2.5. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Монтаж и эксплуатация газового оборудования» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях архитектурного/строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

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.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с 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 обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

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

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.);

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

#### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также в профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже одного раза в три 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 трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### **6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня

средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

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

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта и прохождения процедуры демонстрационного экзамена

7.2 Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют дипломный проект и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы колледж определяет самостоятельно с учетом ООП.

7.3 Для государственной итоговой аттестации колледжем разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных ФГБОУ ДПО ИРПО, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

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

Фонды оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.

## **Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы**

### **Группа разработчиков**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Хуснутдинов Р.З.	преподаватель БПОУ ОО «Омский строительный колледж»
Шерер М.А.	преподаватель первой квалификационной категории БПОУ ОО «Омский строительный колледж»
Васильева Л.Н.	методист высшей квалификационной категории, БПОУ ОО «Омский строительный колледж»
Сметанин А.М.	Директор ООО «АлексСтрой»

### **Руководитель группы:**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Ремденок И.А.	заместитель директора БПОУ ОО «Омский строительный колледж»

**Приложение 4.**

к ООП по специальности  
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования  
и систем газоснабжения

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования  
и систем газоснабжения**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

## 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

### 1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующей квалификации: техник.

Осваиваемые основные виды деятельности:

Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;

Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления;

Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### 1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний видов профессиональной деятельности рекомендуется применять следующие материалы:

Квалификация	Профессиональный стандарт	специальность
Техник	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 224н; Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 242н; Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 237н; Профессиональный стандарт «Организатор строительного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. № 516н; Профессиональный стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943н	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения



### 1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

#### 1.3.1 Демонстрационный экзамен « Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Вид аттестации:

- базовый уровень;

- профильный уровень.

Продолжительность ДЭ:

- базовый уровень – 2ч 30 мин;

- профильный уровень – 3ч 30 мин.

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПК: Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	Умение: вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных	■	■
		Навык: ведение журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности	■	■
	ПК: Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	Умение: проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования	■	■
		Навык: осуществление контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;	■	■
	ПК: Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	Умение: проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания	■	■
		Навык: контроль соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования	■	■
	ПК: Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем	Умение: проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования	■	■

	газораспределения и газопотребления	Навык: обеспечение плановых осмотров элементов домового газового оборудования	■	■
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК: Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	Умение: читать архитектурно-строительные и специальные чертежи	■	■
		Навык: чтение чертежей рабочих проектов	■	■
	ПК: Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.	Умение: заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями	■	■
		Навык: составление спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления	■	■
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	ПК: Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу	Умение: определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ		■
		Навык: подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ		■
	ПК: Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	Умение: осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами		■
		Навык: осуществление контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды		■
		Умение: определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение)		■
		Навык: разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации		■
	Умение: осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ,		■	

		табели учета рабочего времени, акты выполненных работ)		
		Навык: проведение контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ		■
	ПК: Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ	Умения: определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы		■
		Навык: проведение инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности		■
	ПК: Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	Умение: производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов		■
		Навык: осуществление оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ		■

<b>Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта (работы))</b>	
ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор, обработка и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;</li> <li>- поиск, обработка и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах</li> </ul>
ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка вариантов проектной документации</li> <li>- оформление рабочей документации, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;</li> <li>- использование средств автоматизации проектирования и компьютерного моделирования;</li> <li>- обеспечение соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ</li> </ul>
ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать использование средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео</li> <li>- подготовка демонстрационных материалов для представления концептуального проекта заказчику,</li> </ul>

	включая текстовые, графические и объемные материалы;
ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировка обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта</li> <li>- проведение расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства</li> <li>- обеспечение соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов</li> </ul>

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Структура задания для процедуры ГИА**

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта из предложенного перечня тем. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломного проекта с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (в том числе предварительно согласованную с работодателем). При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Дипломные проекты подлежат обязательному рецензированию. Рецензентами могут быть руководящие и педагогические работники профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, а также представители предприятий, организаций – социальных партнеров.

Закрепление тем дипломных проектов, руководителей, консультантов за студентами оформляется приказом директора колледжа.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента и план-график его выполнения.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровней проводится с использованием единых оценочных материалов, которые разрабатываются оператором демонстрационного экзамена (Институтом развития профессионального образования) с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Единые оценочные материалы включают в себя комплект оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания. Задания демонстрационного экзамена включают в себя комплексные практические задачи, моделирующие профессиональную деятельность и выполняемые в режиме реального времени.

## **2.2. Порядок проведения процедуры**

Подготовка и аттестация выпускников проводится по календарному учебному графику на учебный год. Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется приказом директора образовательной организации СПО.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором образовательной организации и доводится до сведения студентов.

Для проведения итоговой государственной аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

Численность ГЭК составляет не менее 5-ти человек.

Состав ГЭК определяется приказом директора. Этим же приказом назначается, из числа работников колледжа, секретарь ГЭК.

При проведении демонстрационного экзамена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в состав государственной экзаменационной комиссии (Экспертная комиссия) входят эксперты, прошедшие обучение по программе «Эксперт демонстрационного экзамена», а также аттестацию с целью установления наличия необходимых знаний и умений для проведения с использованием единых оценочных материалов, разработанных оператором демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования, независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в рамках демонстрационного экзамена, профессиональных знаний, навыков и опыта в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования. Главный эксперт ДЭ утверждается из числа сертифицированных экспертов.

Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения - 3 чел.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием.

## **3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

### **3.1. Структура и содержание типового задания**

#### **Модули с описанием работ**

#### **Модуль 1: Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления**

Задание модуля 1. Техническое обслуживание газового оборудования (водонагреватель/ газовая плита), инструктаж абонента

В соответствии с нормативно-правовыми документами выполнить ТО газового оборудования (плита/водонагреватель на выбор, на кухне) жилого дома и провести инструктаж абонента.

Выполнение работ: проверку (визуальную) соответствия установки газоиспользующего оборудования и прокладки газопроводов в помещении нормативным требованиям; проверку (визуальную) наличия свободного доступа к газопроводам и газоиспользующему оборудованию; проверку состояния окраски и креплений газопровода, наличия и целостности футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции зданий; проверку герметичности соединений газопроводов, арматуры, газовых приборов приборным методом или мыльной эмульсией, или опрессовкой бытового газоиспользующего оборудования; проверку целостности и укомплектованности газоиспользующего оборудования; проверку работоспособности и смазку кранов (задвижек), установленных на газопроводах, при необходимости, перенабивку сальниковых уплотнений; проверку наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных

труб газоиспользующего оборудования с дымовым каналом, наличие притока воздуха для горения; разборку и смазку всех кранов бытового газоиспользующего оборудования; проверку работоспособности автоматики безопасности бытового газоиспользующего оборудования, ее наладку и регулировку; очистку горелок от загрязнений, регулировку процесса сжигания газа на всех режимах работы оборудования; выявление необходимости замены или ремонта (восстановление) отдельных узлов и деталей газоиспользующего оборудования; проверку наличия специальных табличек у газовых горелок, приборов и аппаратов с отводом продуктов сгорания в дымоход, предупреждающих об обязательной проверке наличия тяги до и после розжига приборов; инструктаж потребителей по правилам безопасного инструктаж потребителей по правилам безопасного пользования газом в быту.

## **Модуль 2: Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления**

Задание модуля 2.

Оформление эксплуатационной документации по мониторингу технического состояния, технического обслуживания и ремонту технических устройств ГРП и вспомогательного инженерного оборудования.

Текст задания: Оформление эксплуатационной документации по мониторингу технического состояния, технического обслуживания и ремонту технических устройств ГРП и вспомогательного инженерного оборудования. Вы, специалист АО «Газпром газораспределение». По запросу от руководства, Вам необходимо подготовить пакет документов на действующий газорегуляторный пункт.

Ваши задачи:

1. Рассмотреть схему газорегуляторного пункта, составить описание.
2. Заполнить по форме эксплуатационный паспорт ГРП (Приложение 5).
3. Заполнить эксплуатационный журнал ГРП (Приложение 7).
4. Заполнить режимную карту ГРП (Приложение 6)
5. Подготовить информационное служебное письмо по форме, в котором описать схему ГРП с указанием и обоснованием заполненной документации. (Текстовое пояснение объёмом – не более 1 страницы; шрифт Times New Roman, размер шрифта-14).

Создайте на рабочем столе компьютера папку с названием «Фамилия, инициалы-ДАТА» (образец: Иванов И.И.-25.03.2023) и сохраните в ней файлы в форматах заполняемых Вами приложений при выполнении задания. Сдать заполненные документы и направить информационное письмо о выполненной работе.

## **Модуль 3: Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления (профильный уровень)**

Задание модуля 3:

Монтаж наружного газопровода. Настройка газового котла, инструктаж абонента

Текст задания: Монтаж наружного газопровода. Необходимо выполнить монтаж подземного газопровода, который включает в себя установку имитации распределительного подземного газопровода согласно задания и сварку заглушек, (цокольный ввод установлен на площадке), соединение распределительного газопровода с цокольным вводом с использованием муфт с закладными нагревателями и врезной седёлки; производство сварочных работ; выполнение врезки. По завершению монтажно-сварочных работ проводится контрольная опрессовка воздухом давлением 5 кПа в течение 5 минут с использованием опрессовщика, в присутствии эксперта, падение давления не допускается. Оформление привязки газопровода. Настройка газового котла, инструктаж абонента. Участник производит проверку и настройку давления в расширительном баке водонагревателя. Проверяет работу циркуляционного насоса. Участник проводит инструктаж

абонента по эксплуатации газового оборудования с указанием регулировки и действий при эксплуатации

### 3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

В качестве максимального балла, от которого будет отсчитываться экзаменационная оценка, используется максимальный балл из рейтинга полученных баллов, указанном в шкале соответствия.

Максимальный балл 26 для ДЭ базового уровня, 50 для ДЭ профильного уровня.

1. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Осуществление планирования работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	5,00
		Организация производства работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	10,00
		Анализ и контроль процесса подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	5,00
		Осуществление контроля и диагностики параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	6,00
2	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	Конструирование элементов систем газораспределения и газопотребления	20,00
		Составление спецификации материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	4,00
<b>итого</b>			<b>50,00</b>

3. Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлена в таблице

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Осуществление планирования работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	5,00
		Организация производства работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	10,00
		Анализ и контроль процесса подачи газа низкого давления и соблюдения правил его	5,00

		потребления в системах газораспределения и газопотребления	
		Осуществление контроля и диагностики параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	6,00
2	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	Конструирование элементов систем газораспределения и газопотребления	20,00
		Составление спецификации материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	4,00
3	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Организация и выполнение подготовки систем и объектов к строительству и монтажу	4,00
		Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	12,00
		Организация и выполнение производственного контроля качества строительно-монтажных работ	7,00
		Выполнение пусконаладочных работ систем газораспределения и газопотребления	7,00
<b>итого</b>			<b>80,00</b>

#### 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

##### 4.1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

При успешном прохождении государственной итоговой аттестации выдается документ государственного образца об уровне образования и квалификации.

##### 4.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности:

- Организация работ по эксплуатации системы газоснабжения жилых домов;
- Проектирование систем газоснабжения жилых домов;
- Проектирование межпоселкового газопровода среднего давления;
- Проектирование систем межпоселкового газопровода высокого давления для газоснабжения;
- Организация работ по строительству газопровода высокого давления;
- Организация работ по эксплуатации системы газоснабжения жилого сектора;

В качестве исходного материала может использоваться один из ранее выполненных курсовых проектов.

##### 4.3 Структура и содержание выпускной квалификационной работы.



Выпускная квалификационная работа в виде дипломного проекта выполняется в соответствии с утвержденной темой и с индивидуальным заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

Дипломный проект состоит из пояснительной записки, практической части, презентационной части. Содержание пояснительной записки: титульный лист; задание на выпускную квалификационную работу; содержание; введение; раздел «Теоретическая часть» - содержит обще - теоретические сведения; раздел «Практическая часть» - содержит описание выполнения дипломного задания; заключение; список использованных источников; приложения – отзыв; рецензию.

Структура пояснительной записки:

- титульный лист;
- лист задания;
- содержание;
- основные разделы в соответствии с заданием;
- приложение (при необходимости);
- список использованных источников

Во введении следует кратко обосновать актуальность выбранной темы. Указывается значение темы для реалий современности. Кроме того, во введении необходимо раскрыть структуру и дать краткое содержание каждой части выпускной квалификационной работы.

Расчетно- технологическая часть выпускной квалификационной работы является главным звеном и основой для разработки остальных разделов.

Технологическая часть выпускной квалификационной работы включает не менее трех разделов, каждая из которых делится на подразделы.

Все разделы целесообразно завершать краткими выводами, что усиливает логику проводимого исследования. Содержание разделов технологической части должно точно соответствовать теме выпускной квалификационной работы и полностью ее раскрывать.

Организационная часть. В этом разделе необходимо раскрыть основные требования к охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности на объектах газораспределительных систем.

Практическая часть дипломного проекта представлена 3 листами формата А1 и соответствовать направлению разработки. Чертежи выполняются в масштабе 1:1000 (1:500).

Заключение представляет собой итог – обобщение проведенной работы, где в наиболее общем виде излагаются выводы по теоретической и практической части работы, раскрываются результаты практического изучения и рассмотрения темы выпускной квалификационной работы, а также излагаются рекомендации, предложения для применения при проектировании (эксплуатации, монтаже и строительстве) газораспределительных систем.

Все главы выпускной квалификационной работы должны быть логически связаны между собой. Пояснительная записка выполняется в программе текстового редактора. Графические элементы квалификационной работы представляются листами формата А1, содержащими графическую информацию. Выпускные квалификационные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ЕСТД и ЕСКД

### 1.3. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

По завершению студентом выпускной квалификационной работы руководитель пишет отзыв.

Законченная выпускная квалификационная работы (дипломный проект) с подписями руководителя, всех консультантов и исполнителя (студента) рецензируется специалистами, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени проработки, новизны и оригинальности решений, принятых в проекте, использования современных конструктивных решений, материалов, методов расчета, технологических и организационных решений, экономических обоснований;
- перечень положительных качеств проекта и его недостатков;
- оценку дипломного проекта в целом.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

#### 1.4. Порядок оценки защиты дипломного проекта.

Защита выпускных квалификационных работ проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится 15 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- просмотр дипломного проекта;
- доклад студента ;
- чтение отзыва руководителя и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя проекта и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. При неявке на защиту до окончания работы государственной экзаменационной комиссии проставляется отметка «не явился» и секретарь доводит информацию до учебной части.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.