

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждено приказом № 296/1-09  
от «21» сентября 2022г.

## **ПРОГРАММА**

**Государственной итоговой аттестации выпускников**  
**ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»**  
**по образовательной программе**  
**среднего профессионального образования**  
**(программа подготовки специалистов среднего звена)**  
**по специальности 08.02.08.**  
**«Монтаж и эксплуатация оборудования и систем**  
**газоснабжения»**

**Одобрено педсоветом**

Протокол № 2

от « 16 » 11 2022 г.

Председатель педсовета

директор

 Чистяков В.Н.

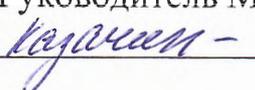
**Одобрено**

**Методическим объединением строительных дисциплин**

Протокол № 3

От « 16 » 10 2022 г.

Руководитель МО

 - Казачинская Т.Б.

**Разработчики программы:**

Преподаватель Шевелева Н. А.



# Программа

Государственной итоговой аттестации выпускников  
ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»  
по образовательной программе  
среднего профессионального образования  
(программа подготовки специалистов среднего звена)  
по специальности **08.02.08**

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

## **Форма государственной итоговой аттестации.**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта (ДП) и демонстрационного экзамена (ДЭ).

## **Сроки проведения государственной итоговой аттестации.**

очная форма обучения:

с 18 мая 2023 г. по 28 июня 2023 г. – выполнение и защита дипломного проекта;

с 22 мая 2023 г. по 31 мая 2023 г. – сдача демонстрационного экзамена.

**Цель защиты ВКР** - установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

**Объём выносимого материала на государственную итоговую аттестацию** (перечислить профессиональные модули).

- ПМ. 01 «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления»;

- ПМ. 02 «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления»;

**Государственные требования** к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

## **Термины и определения**

**Демонстрационный экзамен** - вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, который предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Председатель государственной экзаменационной комиссии (далее - председатель) - лицо, возглавляющее государственную экзаменационную комиссию. Председатель организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии,

обеспечивая единство требований, предъявляемых к выпускникам. Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - вид деятельности (несколько видов деятельности), определенный(ые) через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на демонстрационном экзамене (далее - компетенция). Описание компетенции включает требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки, технике безопасности. Перечень заданий утверждается ежегодно союзом и размещается в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Центр проведения демонстрационного экзамена - аккредитованная союзом площадка, оснащенная для выполнения заданий демонстрационного экзамена в соответствии с установленными требованиями по компетенции. Комплект оценочной документации - комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена по компетенции, включающий задания, перечень оборудования и оснащения, план застройки площадки, требования к составу экспертных групп, а также инструкцию по технике безопасности. Задание демонстрационного экзамена - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе комплектов оценочной документации, разработанных союзом по компетенции, и с учетом профессиональных стандартов при их наличии. Эксперт союза - это лицо, прошедшее обучение и наделенное полномочиями по оценке демонстрационного экзамена по компетенции, что подтверждается электронным документом, выдаваемым союзом. Экспертная группа демонстрационного экзамена - группа экспертов союза, оценивающих выполнение заданий демонстрационного экзамена. Главный эксперт демонстрационного экзамена - эксперт союза, возглавляющий экспертную группу и координирующий проведение демонстрационного экзамена.

**Техник должен обладать** общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

**ПМ 1. Участие в проектировании зданий и сооружений.**

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчёт систем газораспределения и газораспределения.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

**ПМ 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 газораспределения и газопотребления (данная профессиональная компетенция в дипломном проекте не оценивается) .

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

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.

**Структура дипломного проекта:**

- титульный лист (Приложение 1)
- задание на дипломный проект (Приложение 2)
- пояснительная записка (разделы пояснительной записки, объем в печатных листах)

***Пояснительная записка состоит из:***

- Введение на 2-3 страницы.

Исходные данные по проектируемому объекту, краткая характеристика объекта, место строительства, климатологические условия, возможность подключения к существующим инженерным сетям, возможность подключение к существующим сетям газоснабжения.

- Раздел 1. Технологическая часть на 25-30 листах.

Характеристика и гидравлический расчет систем газоснабжения. Подбор оборудования газорегуляторных пунктов.

- Раздел 2. Проект производство работ на 10-15 листах:

Расчет заготовительных длин. Разработать технологическую карту (разбивка траншеи, расстановка опор, установка ШРП на опорах). Составление сводной ведомости основных и вспомогательных материалов; технологическую последовательность выполнения монтажных работ; контроль качества монтажных работ; строительную готовность объекта к монтажу; перечень инструментов и приспособлений для монтажа. Описать испытание, пуск, регулировку систем газоснабжения. Безопасность жизнедеятельности: основные мероприятия по технике безопасности, пожарные мероприятия, охрана окружающей среды.

- Раздел 3. Сметно-экономическая часть проекта на 10-15 листах:

составить локальные сметы на монтажные работы и сводную ведомость по смете. Составить калькуляции на монтажные работы и сводную ведомость по калькуляциям. Выполнить расчёт сроков выполнения монтажных работ и квалификационного состава рабочих бригады, гарантированной заработной платы, основных технико-экономических показателей проекта. Составить календарный план-график на производство работ и движение рабочей силы.

- Список используемой литературы, информационных ресурсов на 1-2 листах.

### **Требования к оформлению выпускных квалификационных работ**

Пояснительную записку выполнить на листах формата А4 с рамкой толщиной 1,5 пт на расстоянии от границ листа (поля): сверху, снизу, справа – 0,5 см, слева 2 см. На титульном листе рамка не выполняется. Внизу страниц выполнить основные надписи форма 5, 6 и дополнительные графы к ним по ГОСТ Р 21.1101-2013, начиная с третьего листа сквозной нумерации. Текст должен отступать от рамки и основных надписей: слева и справа – 0,5 см, сверху и снизу – 1 см. Шрифт: Times New Roman, кегль 14. Интервал полупетельный. Абзацный отступ – 1,5 см. Выравнивание текста – по ширине. Исключить переносы в словах. Таблицы, рисунки, фото в основной текст добавляются в текстовом редакторе Word. Сквозную нумерацию страниц проставить в нижнем правом углу, начиная со второй страницы.

Оглавление должно содержать перечень глав и разделов, подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами и имеют наименования. Главы должны иметь порядковые номера в пределах всей дипломной работы (1, 2, 3 и т.д.); разделы должны иметь порядковые номера в пределах каждой части (1.1, 1.2 и т.д.; 2.1, 2.2 и т.д.); подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела (1.1.1, 1.1.2 и т.д.; 2.1.1, 2.1.2 и т. д.).

При наличии в дипломной работе более одного рисунка, таблицы, приложения их нумеруют последовательно арабскими цифрами (рисунки и таблицы отдельно). Рисунки, таблицы, приложения должны иметь наименования. На все рисунки, таблицы, приложения должны быть ссылки в тексте. Иллюстрации и таблицы рекомендуется располагать по тексту (после ссылки и возможно ближе к ней).

#### **Графическая часть состоит из:**

- Общие данные (А3)
- Генплан (А1);
- Расчетная схема газопровода (А1);

- Продольный профиль (А1);
- Внутренней газопровод (А1);
- ГРПШ (А1).

### **Примерная тематика выпускных квалификационных работ.**

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи. (Приложение 3).

### **Рецензирование выпускных квалификационных работ**

1. ВКР подлежат обязательному рецензированию.
2. Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др.
3. Рецензенты ВКР определяются не позднее чем за 2 недели до защиты.
4. Рецензия должна включать:
  - заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее;
  - оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
  - оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
  - общую оценку качества выполнения ВКР.
5. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.
6. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.
7. Образовательная организация после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает дипломную работу в ГЭК. Процедура передачи определяется локальным нормативным актом образовательной организации.

### **Условия подготовки и процедура проведения ГИА**

Темы выпускных квалификационных работ определяются колледжем по согласованию с работодателями. Студенту предоставляется право выбора темы выпускных квалификационных работ, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения. При этом тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту

назначается руководитель и консультанты по разделам дипломного проекта

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом.

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией.

ГЭК формируется из числа:

- ✓ педагогических работников образовательных организаций,
- ✓ лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:
- ✓ педагогических работников;
- ✓ представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- ✓ экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению ГАПОУ СО ЕМК Министерством образования и молодежной политики Свердловской области.

Председателем ГЭК образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- ✓ руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- ✓ представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких ГЭК назначается

несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей директора или педагогических работников.

Экспертная группа создается по каждой специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Подготовка к ГИА проводится в соответствии со следующим регламентом:

В срок до 31 декабря включительно формируются государственные экзаменационные комиссии по каждой укрупненной группе специальностей среднего профессионального образования либо по отдельным специальностям среднего профессионального образования:

- ✓ с 1 октября по 20 ноября направляются приглашения на должность экспертов ГЭК,

- ✓ в срок до 10 декабря директор колледжа подает представление на председателей государственных экзаменационных комиссий,

- ✓ в период с 20 по 31 декабря директор издает приказ о создании ГЭК, в т.ч. о составе экспертных групп для каждой ГЭК. (Приложение 3).

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника Колледжа является оценка качества подготовки выпускников и осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций выпускников.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования. (Приложение 4).

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий 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

председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Студенты, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в число студентов колледжа на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

В Государственную аттестационную комиссию до начала защиты выпускных квалификационных работ предоставляются следующие материалы:

- ✓ Приказ директора Колледжа «О проведении итоговой аттестации выпускников и создании аттестационной комиссии».
  - ✓ Приказ директора колледжа «О допуске студентов к итоговой государственной аттестации».
  - ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования.
  - ✓ Сводная ведомость итоговых оценок успеваемости студентов.
  - ✓ Документы, подтверждающие освоение профессиональных модулей.
  - ✓ Выпускные квалификационные работы выпускников.
  - ✓ Отзывы руководителя выпускной квалификационной работы.
  - ✓ Рецензии на выпускную квалификационную работу.
  - ✓ Зачетные книжки студентов.
- ✓ Протокол сдачи демонстрационного экзамена

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

16. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации. (Приложение 5).

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов Агентства, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- ✓ об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- ✓ об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

- ✓ В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания

апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Процедура защиты дипломных проектов студентов должна осуществляться при наличии следующей документации:

- ✓ Государственных требований к минимуму содержания и уровня подготовки выпускников и дополнительные требования к ФГОС по специальности;
- ✓ программы Итоговой Государственной Аттестации;
- ✓ приказа директора ГАОУ СПО СО «Екатеринбургский монтажный колледж» по темам дипломного проекта;
- ✓ приказов директора о допуске к ГИА;
- ✓ сводной ведомости итоговых оценок выпускников;
- ✓ утверждённого графика защиты дипломных проектов;
- ✓ протоколов аттестационных испытаний;
- ✓ журналов теоретического обучения.
- ✓ протокола сдачи демонстрационного экзамена

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка за защиту государственной итоговой аттестации, которая состоит из: оценки защиты **дипломного проекта** и оценки за **демонстрационный экзамен**; присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы сдаются в учебную часть колледжа. Книга протоколов хранится в образовательном учреждении. Секретарь комиссии несет личную ответственность за оформление и сдачу протоколов заседаний комиссии, отчета председателя ГЭК, статистических данных по результатам защиты.

Государственная экзаменационная комиссия составляет отчет о работе.

В отчете должна быть отражена следующая информация:

- ✓ качественный состав Государственных экзаменационных комиссий;
- ✓ перечень видов государственной итоговой аттестации обучающихся по основной профессиональной образовательной программе;
- ✓ характеристика общего уровня подготовки выпускников по данной специальности;
- ✓ количество дипломов с отличием;
- ✓ количество дипломов с практическим применением;
- ✓ анализ результатов по государственной итоговой аттестации;
- ✓ недостатки в подготовке выпускников по данной специальности;
- ✓ выводы и предложения.

## Условия подготовки и процедура проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются Оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Колледж использует для проведения ДЭ разработанные комплекты оценочной документации с официального сайта Оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", опубликованные 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Колледж формирует программы ГИА для каждой специальности в составе:

- требования к дипломным проектам;
- методика оценивания дипломных проектов;
- указание уровней ДЭ;
- комплекты оценочной документации

не позднее, чем за 6 месяцев и 1 неделю до проведения ГИА. Программу ГИА составляет руководитель рабочей группы, рассматривают на заседании методического объединения.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации, за исключением случая, предусмотренного пунктом 4.35 Порядка.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического (ученого) совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА (до 17 ноября) под роспись.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательными организациями в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена располагается на территории ГАПОУ СО «ЕМК». Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого колледжем, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) ГАПОУ СО «ЕМК»;

- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);
- и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)).

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители Агентства (по согласованию с колледжем);
- в) медицинские работники (по решению колледжа);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию с колледжем).

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

ДЭ проводится по компетенции с использованием КОД, представляющий собой комплекс требований стандартизированной формы к: выполнению заданий определенного уровня сложности, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методике проведения оценки экзаменационных работ, а также инструкции по технике безопасности.

Оценку выполнения заданий ДЭ осуществляет экспертная группа, возглавляемая Главным экспертом, сертифицированные эксперты Ворлдскиллс; эксперты. Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется на основе условий, указанных в КОД для демонстрационного экзамена по компетенции».

Условием допуска к ДЭ в рамках государственной итоговой аттестации является отсутствие у выпускника академической задолженности и в полном объеме выполненный учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенного в соответствии с техническим описанием, включая содержимое инструментальных ящиков (тулбоксов).

Для проведения ДЭ выбрана компетенция Охрана труда.

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменными инструкциями по заданию, а также разъяснениями правил поведения во время ДЭ. Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол об ознакомлении участников ДЭ по стандартам «Ворлдскиллс Россия» с оценочными материалами и заданием.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

Во время проведения ДЭ, допускается присутствие на площадке членов ГЭК для наблюдения за ходом процедуры оценки выполнения заданий ДЭ с целью недопущения нарушения проведения ГИА и обеспечения объективности ее результатов. Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами Экспертной группы.

По результатам ГИА, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласие с ее результатами (см. выше)

В случае, если обучающийся не прошел ДЭ или получил неудовлетворительные результаты, во время прохождения ГИА, но успешно защитил дипломную работу (проект), ГЭК вправе принять решение об успешном сдаче ГИА.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий может осуществляться в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки по стандартам Ворлдскиллс. в соответствии с Положением «О текущем и промежуточном контроле успеваемости студентов ГАПОУ СО «ЕМК» и Программой ГИА.

По результатам оценки выполненных обучающимися заданий формируется протокол, который подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы, а также заверяется членом ГЭК. ГЭК определяет общую итоговую оценку по ГИА.

Перевод баллов, полученных обучающимися за ДЭ, в оценку может осуществляться в соответствии с универсальной шкалой:

Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	Оценка индивидуальных образовательных достижений, ГИА
100,00%	5
90,00% - 99,99%	4

20,00% – 39,99%	3
0,00% – 19,99%	2

Или может использоваться шкала, определенная решением государственных экзаменационных комиссий при проведении ДЭ в рамках ГИА, с учетом специфики компетенций и уровней сложности комплектов оценочной документации, разработанной союзом

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

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

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники,

получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Оценка уровня сформированности компетенций ГИА производится по пятибалльной системе:

Результаты оценивания заносятся членами ГЭК в оценочные листы в которых определены признаки (ПК и ОК), позволяющие оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций студента.

Критерии оценочного листа структурированы таким образом, что имеется возможность однозначного определения уровня сформированности компетенции у выпускников. Сформированность компетенций (общих и профессиональных) оценивается по факту их проявления – 0 (признак не проявился), 1 (признак проявился частично), 2 (признак проявился в полном объеме). Количественная оценка сформированности компетенций представляет собой сумму оценок, проявленных признаков дипломантом. Дискрепитивная (описательная) оценка предполагает качественное описание степени сформированности компетенций.

Выпускник должен освоить систему компетенций:

- Общие: универсальные для всех видов профессиональной деятельности,
- Профессиональные: способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении задач профессионального рода деятельности (указаны в приложении)

Государственная аттестационная комиссия оценивает выполнение и защиту дипломного проекта, (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

**Оценка 5** выставляется в случаях, когда представлены все основные показатели освоенных компетенций по результатам защиты ДП и ДЭ

**Оценка 4** выставляется в случаях, когда представлены все основные показатели освоенных компетенций по результатам защиты ДП и ДЭ и допущены следующие ошибки:

- незначительные неточности в технологических расчетах
- незначительные просчеты в экономической части проекта
- не достаточно полно представлен раздел техники безопасности.
- получена по ДЭ оценка 5 или 4

**Оценка 3** выставляется в случаях, когда представлены все основные показатели освоенных компетенций по результатам защиты ДП и ДЭ и допущены следующие ошибки

- не полно представлены описание схем проекта

- при расчетах допущены ошибки
- не обосновано выбрано оборудование
- участвовал в ДЭ

**Оценка 2** выставляется в случаях, когда не представлены все основные показатели освоенных компетенций и не сдал ДЭ

Государственная аттестационная комиссия выносит решение о присвоении дипломнику квалификации техника.

### **Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы** проводится на основании оценки уровня сформированности профессиональных компетенций (ПК 1.1- ПК 2.4) и общих компетенций (ОК 1 – ОК 11) в ходе выполнения и защиты дипломного проекта.

Результаты (освоенные)	Основные показатели оценки результата в соответствии с ПС «Организатор строительного производства»	Формы и методы
------------------------	--	----------------

<b>профессиональные компетенции)</b>		контроля и оценки
ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.	Вычерчивать на генплане населенный пункт сети газораспределения; строить продольные профили участков газопровода; вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей, читать чертежи; конструировать и выполнять фрагменты чертежей при помощи ПК; моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов.	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>
ПК 1.2. Выполнять основы расчета систем газораспределения и газопотребления.	Пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета систем газораспределения и газопотребления; определять расчетные расходы газа потребителям низкого, среднего и высокого давления; выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления; подбирать оборудование ГРП; выполнять расчет защиты газопроводов от коррозии; выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и ПК; подбирать материалы и оборудование в соответствии с оптимальным вариантом.	<b>Защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект)</b>
ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.	Заполнять формы таблиц спецификаций, материалов и оборудования в соответствии с ГОСТом и ТУ; использовать программы для составления спецификаций заказчика и подрядчика;	<b>Защита выпускной квалификационной работы (дипломн</b>
ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.	<b>ТФ –А/01.4.</b> <b>ТД -</b> Согласование объемов производственных заданий и календарных планов производства однотипных строительных работ <b>ТД -</b> Подготовка и оборудование участка производства однотипных строительных работ <b>ТФ –А/02.4.</b> <b>ТД -</b> Контроль качества и объема (количества) материально-технических ресурсов <b>ТД -</b> Заявка, приемка, распределение, учет и хранение материально-технических ресурсов	<b>Защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект)</b>
ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.	<b>ТД - ТФ - А/03.4.</b> Контроль соблюдения технологии производства однотипных строительных работ <b>ТД -</b> Выработка и реализация мер по устранению отклонений от технологических требований к производству однотипных строительных работ <b>ТФ - А/04.4.</b> <b>ТД -</b> Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций	<b>Защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект)</b>
ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы системы газораспределения и газопотребления.	Выполнять пусконаладочные работы системы газораспределения и газопотребления.	<b>Защита выпускной квалификационной</b>
ПК 2.5. Руководство другими работниками в	<b>ТФ - А/07.5.</b> <b>ТД –</b> Расстановка работников участка производства	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>

<p>рамках подразделения и взаимодействия с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.</p>	<p>однотипных строительных работ по рабочим местам, формирование бригад и звеньев  <b>ТД</b> – Распределение и контроль выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ  <b>ТД</b> – Контроль соблюдения работниками участка производства однотипных строительных работ правил внутреннего распорядка  <b>ТД</b> – Повышение профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительных работ  <b>ТД</b> – Подготовка предложений о мерах поощрения и взыскания работников</p>	
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять выявить у выпускников не только степень сформированности профессиональных компетенций, а также определить их умения применять на практике полученные знания, которые отражаются в общих компетенциях.

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;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<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;</p> <p>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	<p><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</p>

	деятельности	<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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<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> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<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	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности,	<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Оценка уровня сформированности компетенций производится по пятибальной системе:

**Оценка 5** <sup>кую деятельность</sup> выставляется в случаях, когда представлены все основные показатели <sup>профессиональной компетенции</sup> освоенной компетенции.

**Оценка 4** выставляется в случаях, когда представлены основные показатели освоенной компетенции и допущены следующие ошибки:

- незначительные просчеты в планировании технологии производства работ;
- технологии производства работ представлены недостаточно полно.

**Оценка 3** выставляется в случаях, когда представлены основные показатели освоенной компетенции и допущены следующие ошибки:

- необоснованное или нерациональное планирование технологий производства работ;
- технологии производства работ представлены не полно;
- дипломный проект выполнен без использования информационных технологий.

**Оценка 2** выставляется в случаях, когда не представлены основные показатели освоенной компетенции.

Результаты оценивания заносятся членами ГЭК в оценочные листы (Приложение 4).



Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Свердловской области  
**«Екатеринбургский монтажный колледж»**

**«Допустить к защите»**

Зам. директора по УР

\_\_\_\_\_

подпись

И.О. Фамилия

**«Результаты защиты»**

Протокол ГИА \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель ГИА

\_\_\_\_\_

подпись

И.О. Фамилия

Оценка \_\_\_\_\_

## ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: .....

**EMK ...-...-...-ПЗ**

Руководитель дипломного проекта

\_\_\_\_\_

подпись

Консультант

\_\_\_\_\_

подпись

Консультант

\_\_\_\_\_

подпись

Студент

\_\_\_\_\_

подпись

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»

**ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

по специальности «**Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**»

студенту \_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_ выдано «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года.

Срок выполнения с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ Защита проекта \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта: \_\_\_\_\_

Разработать:

1. Технологическую часть дипломного проекта.

2. Проект производства работ.

3. Экономическую часть. \_\_\_\_\_

Дипломный проект выполняется в следующем объёме:

- Введение на 2-3 листах.

Исходные данные по проектируемому объекту, краткая характеристика объекта, тех. Условий на подключение сетей.

- Раздел 1. Технологическая часть на 10-15 листах.

Характеристика и гидравлический расчет систем. Подбор оборудования и материалов.

- Раздел 2. Проект производство работ на 10-15 листах:

Расчет заготовительных длин. Разработать технологическую карту (разбивка траншеи, расстановка опор, установка ШРП на опорах). Составление сводной ведомости основных и вспомогательных материалов; технологическую последовательность выполнения монтажных работ; контроль качества монтажных работ; строительную готовность объекта к монтажу; перечень инструментов и приспособлений для монтажа. Описать испытание, пуск, регулировку систем газоснабжения. Безопасность жизнедеятельности: основные мероприятия по технике безопасности, пожарные мероприятия, охрана окружающей среды.

- Раздел 3. Сметно-экономическая часть проекта на 10-15 листах:

Составить локальные сметы на монтажные работы и сводную ведомость по смете.

Составить калькуляции на монтажные работы и сводную ведомость по калькуляциям.

Выполнить расчёт сроков выполнения монтажных работ и квалификационного состава рабочих бригады, гарантированной заработной платы, основных технико-экономических показателей проекта. Составить календарный план-график на производство работ и движение рабочей силы.

Список используемой литературы, информационных ресурсов на 1-2 листах.

**Графическая часть или макеты:**

Лист общих данных (А3)

- Раздел 1. Технологическая часть. Общие данные (А3), генплан (А1), расчетная схема газопровода (А1), внутренней газопровод (А1), ГРПШ (А1).

Раздел 2. Проект производства работ. Схемы типовых стояков систем газоснабжения (А1), комплектовочная ведомость ведомости (А1), спецификации.

Руководитель дипломного проектирования:

Зам. директора по УР:

**Шевелева Н.А.**

**Хоринова Л.С.**

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ для государственной  
итоговой аттестации выпускников**

**ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»  
по основной профессиональной образовательной программе  
среднего профессионального образования**

**(программа подготовки специалистов среднего звена)**

**базовая подготовка по специальности 08.02.08.**

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

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы дипломных проектов:

1. Газификация жилых микрорайонов городов.
2. Газификация коттеджных поселков.

Согласовано с работодателями:

---

---

---

(наименование предприятия (организации), ФИО руководителя, печать)

Лист оценивания уровня сформированных профессиональных компетенций выпускника

Специальность «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» Группа \_\_\_\_\_

20\_\_ г

		ПМ 1. Участие в проектирование систем газораспределения и газопотребления									ПМ 2. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления																	
ФИО		ПК 1.1. Конструировать системы газораспределения и газопотребления.			ПК 1.2. Выполнять расчеты систем газораспределения и газопотребления.			ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования ни системы газораспределения и газопотребления			ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.					ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ.			ПК 2.4. Выполнять пуска дочки работы систем газораспределения и газопотребления.		ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения и взаимодействие с сотрудниками смежных подразделений при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.			Итого (баллы)	Оценка (да/нет)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
		Классифицировать газопроводы городов и населенных пунктов. Нормы давления газа.	Тупиковые и кольцевые системы низкого, среднего и высокого давления.	Гидравлический расчет тупикового подземного газопровода низкого и среднего давления	Гидравлический расчет кольцевых сетей низкого давления с определением путей, эквивалентных и тангентных расходов газа	Построение и расчет продольного профиля газопровода	Определение расчетных расходов газа для систем низкого, среднего и высокого давления газа.	Номограммы, таблицы и графики для гидравлического расчета газопроводов	Материалы труб, применяемые при составлении спецификации.	Подбор материалов и оборудования для спецификации.	Составление эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;	Составление планов ликвидации аварий	Оформление технической документации газопроводов и оборудования	Определять состав бригад и объемы работ при эксплуатационных и ремонтных работах систем газораспределения и газопотребления	Составлять планы периодичности обхода газопроводов. Маршрутные карты, графики планово-предупредительных и капитальных ремонтов	Организовывать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими	Организовывать работу бригады в установленном режиме труда и отдыха	Разрабатывать и оформлять техническую документацию по эксплуатации.	Выполнять виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора	Знать порядок и сроки проведения работ при обходе, обслуживании и обслуживании трасс надземных газопроводов	Знать порядок и сроки проведения работ при обходе, обслуживании и обслуживании трасс внутренних газопроводов	Применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;	Знать структуру и задачи эксплуатационной организации, права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и	Знать эксплуатационные требования к систем газораспределения и газопотребления				
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											

Критерии оценивания: 2- признак проявился полностью; 1- признак проявился частично; 0- признак не проявился

Уровень владения профессиональными компетенциями:

40-46 баллов - отлично; 32-40 баллов - хорошо; 23-32 баллов удовлетворительно.

Итого – наибольшая сумма баллов – 46.

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Члены ГЭК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Заключение**  
**на программу государственной итоговой аттестации выпускников**  
**ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж» 2022 года по**  
**программе подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**  
**«Монтаж и эксплуатация оборудования и систем**  
**газоснабжения»**

Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию профессиональных модулей, выносимых на государственную итоговую аттестацию:

- ПМ 01 «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления»;
- ПМ 02 «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления».

Структура и объём выпускной квалификационной работы позволяют выпускнику в полной мере представить уровень подготовки по программе специалистов среднего звена по специальности.

Оценочные листы позволяют членам государственной экзаменационной комиссии оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций и готовность выпускника к осуществлению существующих видов деятельности.

Согласовано с работодателем:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

