

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ПГТУ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «ПГТУ»

И.В. Петухов

11 / 2023 г

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
обучающихся, завершающих освоение
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
в 2023-2024 учебном году

РАССМОТРЕНО

на заседании

Педагогического совета

Протокол №3 от 20.11.2023г.

Программу составили:

Лаврова Татьяна Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»



подпись

Сатин Павел Александрович, инженер сменный по эксплуатации ГПА филиала ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» – Волжское ЛПУМГ



подпись

Сафина Мария Алексеевна, диспетчер АДС филиала ООО «Газпром газораспределение Йошкар - Ола» в г. Волжске



подпись

Эксперт:

Веселов Михаил Юрьевич, мастер производственного участка АДС филиала ООО «Газпром газораспределение Йошкар - Ола» в г. Волжске



подпись

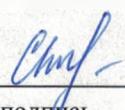
Председатель ГЭК:

Дементьев Владислав Александрович, директор филиала ООО «Газпром газораспределение Йошкар - Ола» в г. Волжске



подпись

Заместитель директора ДОД ФГБОУ ВО «ПГТУ»
Галимьянова Светлана Максумовна



подпись

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения	4
II. Состав и порядок работы государственной экзаменационной комиссии	7
III. Процедура проведения ГИА	9
3.1 Комплекты оценочной документации и особенности проведения демонстрационного экзамена	9
3.2 Порядок защиты дипломных проектов	10
IV. Критерии оценивания результатов ГИА	21
4.1 Критерии оценивания демонстрационного экзамена	21
4.2 Требования к дипломным проектам и методика их оценивания	22
V. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	31
VI. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	34
6.1 Порядок апелляции	34
6.2 Порядок пересдачи государственной итоговой аттестации	36
ПРИЛОЖЕНИЕ	

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Код и наименование образовательной программы: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Реквизиты ФГОС СПО: Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 февраля 2018 года № 68 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 февраля 2018, N 50136).

Квалификация в соответствии с профессиональной образовательной программой: техник.

База приема на образовательную программу: основное общее образование.

Нормативные правовые документы, регулирующие проведение государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) по образовательным программам СПО:

Федеральный закон от 29.12.2012 N273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА в образовательной организации:

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, реализуемым в ФГБОУ ВО «ПГТУ» (СМК-ПИ-3.03-23);

Приказ ректора ФГБОУ ВО «ПГТУ» об утверждении составов государственных экзаменационных комиссий по специальностям среднего профессионального образования от «17» ноября 2023 г. №1756-ОН;

Приказ ректора ФГБОУ ВО «ПГТУ» об утверждении составов апелляционных комиссий по специальностям среднего профессионального образования от «17» ноября 2023 г. №1755-ОН.

Результаты освоения образовательной программы в виде профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС СПО) и формы проверки их освоения:

Профессиональные компетенции (ПК)	Форма оценки освоения ПК
Вид деятельности Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	
ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	УП.01.01 Учебная практика ПП.01.01 Производственная практика ПМ.01.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления	УП.01.01 Учебная практика ПП.01.01 Производственная практика ПМ.01.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	УП.01.01 Учебная практика ПП.01.01 Производственная практика ПМ.01.ЭК Экзамен (квалификационный)
Вид деятельности Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	
ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу	ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02.ЭК Экзамен (квалификационный)
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	ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ	ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	ПП.02.01 Производственная практика ПМ.02.ЭК Экзамен (квалификационный)
Вид деятельности 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	ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный)
ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	ПП.03.01 Производственная практика ПМ.03.ЭК Экзамен (квалификационный)
Вид деятельности Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	
ПК 5.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	УП.05.01 Учебная практика ПП.05.01 Производственная практика ПМ.05.ЭК Квалификационный экзамен ГИА в форме демонстрационного экзамена
ПК 5.2. Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства	УП.05.01 Учебная практика ПП.05.01 Производственная практика ПМ.05.ЭК Квалификационный экзамен ГИА в форме демонстрационного экзамена
ПК 5.3. Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства	УП.05.01 Учебная практика ПП.05.01 Производственная практика ПМ.05.ЭК Квалификационный экзамен ГИА в форме демонстрационного экзамена

Форма ГИА в соответствии с Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» и ФГОС СПО: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Объем времени на ГИА (очная форма обучения) составляет 216 часов, из них на:

- на подготовку ГИА – 4 недели (144 часа);
- на проведение ГИА – 2 недели (72 часа);

Сроки проведения ГИА (очная форма обучения) в соответствии с календарным учебным графиком на:

- подготовка к ГИА – с 20 мая по 16 июня 2024 г.

- проведение ГИА – с 3 июня по 9 июня 2024 г.; с 24 июня по 30 июня 2024 г.

II. СОСТАВ И ПОРЯДОК РАБОТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

ГИА проводится Государственной экзаменационной комиссией, созданной по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в порядке, предусмотренном Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. N800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, реализуемым в ФГБОУ ВО «ПГТУ» (СМК-ПИ-3.03-23).

Состав государственной экзаменационной комиссии утвержден приказом ректора ФГБОУ ВО «ПГТУ» от «17» ноября 2023 г. №1756-ОН.

Состав государственной экзаменационной комиссии по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения:

№	Ф.И.О.	Статус в комиссии	Должность
1	Дементьев Владислав Александрович	председатель комиссии	директор филиала ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола» в г. Волжске
2	Васильева Светлана Евгеньевна	заместитель председателя комиссии	заместитель директора по учебной работе Волжского филиала ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»
3	Сатин Павел Александрович	член комиссии	инженер сменный по эксплуатации ГПА филиала ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» – Волжское ЛПУМГ
4	Сафин Ильнур Мулланурович	член комиссии	инженер ПТО ООО «СтандартСтройСервис»

5	Лаврова Татьяна Николаевна	член комиссии	преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»
6	Гурьянова Елена Валерьевна	секретарь комиссии	преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

Экспертная группа демонстрационного экзамена:

№	Ф.И.О.	Статус в группе	Должность по основной работе
1	Финк Анна Алексеевна	главный эксперт	диспетчер АДС филиала ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола» в г. Волжске
2	Шорникова Анастасия Евгеньевна	эксперт ДЭ	диспетчер АДС филиала ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола» в г. Волжске
3	Томилова Надежда Николаевна	эксперт ДЭ	начальник ПТО ООО «СтандартСтройСервис»
4	Пиликова Елена Владимировна	эксперт ДЭ	инженер ПТО ООО ИТЦ «Теплогаз»
5	Гурьянова Елена Валерьевна	технический эксперт ДЭ	преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

Порядок работы государственной экзаменационной комиссии

При проведении демонстрационного экзамена экспертную группу возглавляет главный эксперт, который организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют: главный эксперт, члены экспертной группы и не менее одного члена ГЭК (не считая членов экспертной группы).

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют

члены экспертной группы.

Защита дипломных проектов, проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

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.

Защита дипломного проекта (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся в установленное время на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

III. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

3.1 Комплекты оценочной документации и особенности проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретный комплект оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания. Задание демонстрационного экзамена включает комплексные практические задачи, моделирующие профессиональную деятельность и выполняемые в режиме реального времени.

Для проведения демонстрационного экзамена выбран Комплект оценочной документации (далее – КОД) КОД 08.02.08-1-2024.

КОД 08.02.08-1-2024 - комплект минимального уровня с максимально

возможным баллом 50 и продолжительностью 2 ч. 30 мин.

Комплект оценочных материалов для демонстрационного экзамена приведены в Приложении А.

Место проведения демонстрационного экзамена: Волжский филиал ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет», кабинет газовых сетей и установок.

Сроки проведения демонстрационного экзамена: с 3 июня по 8 июня 2024 г.

3.2 Порядок защиты дипломных проектов

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов:

Тематика дипломных проектов разработана преподавателями профессионального цикла в рамках профессиональных модулей, входящих в ОП СПО, с учетом современных требований развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, имеют практико-ориентированный характер, рассмотрена на цикловой комиссии и утверждена на заседании Методического совета, протокол № 2 от 11.10.2023 г.

№	Тематика дипломных проектов (работ)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Проект газоснабжения торгового центра площадью 5500 м ² с мини котельной	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ.03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

		ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
2.	Проект газоснабжения спортивного бассейнового комплекса	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
3.	Проект газоснабжения ледового комплекса с мини котельной	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
4.	Проект газоснабжения газопоршневой установки (ГПУ) электростанции	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
5.	Проект системы газоснабжения парогенераторной установки для сушильных камер	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
6.	Проект системы газоснабжения банного комплекса	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

		<p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
7.	Проект газоснабжения микрорайона на 5 тысяч жителей	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
8.	Проект системы газоснабжения 9-ти этажного жилого дома с поквартирным отоплением	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
9.	Проект газоснабжения котельной, оборудованная котлами R-SA	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
10.	Проект реконструкции системы газоснабжения частного 2х этажного дома	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>

11.	Проект газоснабжения микрорайона города на 15 тысяч жителей	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
12.	Проект реконструкции котельной, оборудованная котлами R-SA	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
13.	Проект системы газоснабжения промышленного предприятия	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
14.	Техническое перевооружение системы газоснабжения промышленного предприятия	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
15.	Реконструкция системы газоснабжения 3-х этажного жилого дома	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>

		ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
16.	Проект газоснабжения 5-ти этажного жилого дома	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
17.	Проект реконструкции газопровода промышленной котельной	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
18.	Проект реконструкции системы газоснабжения котельной малого предприятия	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
19.	Техническое перевооружения системы газоснабжения котельной	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
20.	Проект реконструкции участка распределительного газопровода коттеджного поселка	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

		<p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
21.	Проект реконструкции газоснабжения промышленной котельной ПАО МОВЕН	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
22.	Техническое перевооружения системы газоснабжения котельной ОАО ГРАН	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
23.	Газоснабжения жилого поселка на 30 тыс. жителей с установкой котельной	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
24.	Проект газоснабжения сушильных камер предприятия	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
25.	Проектирование системы газоснабжения МКД в г.Волжске с	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p>

	газовыми плитами и отопительными котлами	<p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
26.	Газоснабжение котельной школы площадью 7000 м2	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
27.	Проект газоснабжение 2х этажного жилого дома	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
28.	Проект газоснабжения микрорайона города на 7 тысяч жителей	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
29.	Проект газоснабжения частного одноэтажного дома	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>

		ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
30.	Газификация жилого дома в поселке городского типа	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
31.	Замена ШРП на предприятии	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
32.	Проект газоснабжения промышленной базы	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
33.	Проект системы газоснабжения бани в частном доме	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
34.	Газоснабжение коттеджа площадью 300 м2	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

		<p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
35.	Проект системы газоснабжения базы отдыха	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
36.	Реконструкция узла учета газа котельной	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
37.	Ликвидация 5-ти газовых колодцев на сети газораспределения с установкой отключения устройств в подземном исполнении	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
38.	Газоснабжение крематора в станцию по борьбе с болезнями животных	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>

39.	Техническое перевооружение ПРГ(ШРП), с заменого стального газопровода на ПЭ	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
40.	Газоснабжение модульной когенерационной установки на предприятии	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
41.	Газоснабжение БМК микрорайон города на 12,5 тыс. чел.	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
42.	Газоснабжение многоквартирного жилого дома	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</p>
43.	Проект газоснабжения птицефабрики на 10000 голов	<p>ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p> <p>ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>

		ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
44.	Реконструкция системы газопотребления жилого дома (установка доп оборудования для горячего водоснабжения с заменой существующего отопительного оборудования на большую мощность)	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
45.	Проект реконструкции газоснабжения котельной автотранспортного предприятия	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
46.	Проект газоснабжения поселка на 1500 жителей с перспективной заселения его до 8000 жителей	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
47.	Проект газоснабжения спортивного комплекса с индивидуальным отоплением	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
48.	Газоснабжение административного здания СХП с площадью 300м ² , газоснабжение обогревателей для теплиц	ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

		ПМ. 03 Организация ,проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
--	--	---

Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту дипломного проекта отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты включает доклад обучающегося (не более 15-20 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов ГЭК, ответы обучающегося. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта. Предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, в случае, если он присутствует на заседании ГЭК.

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

4.1 Критерии оценивания демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (Приложение А).

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Критерии оценивания и количество начисляемых баллов приведены в Таблице 1.

Общее максимальное количество баллов задания демонстрационного экзамена по всем критериям оценки составляет 50.

Таблица 1 - Критерии оценивания и количество начисляемых баллов

№	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
---	----------------	---------------------	-------

	(вид деятельности, вид профессиональной деятельности)		
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
	Итого		50,00

Результаты демонстрационного экзамена в баллах, переводятся в оценку в соответствии со Шкалой перевода результатов ДЭ в экзаменационную оценку (таблица 2). Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Таблица 2 – Шкала перевода результатов ДЭ в экзаменационную оценку

Оценка ГИА	Максимальный балл	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	50	0 – 19,99%	20,00 – 39,99%	40,00 – 69,99%	70 – 100%
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в баллах)		0-9,99	10-19,99	20-34,99	35-50

4.2 Требования к дипломным проектам и методика их оценивания

На защиту дипломного проекта отводится до одного академического часа на одного выпускника. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает доклад выпускника с презентацией (не более 10-15 минут), вопросы членов комиссии, ответы выпускника, чтение отзыва и рецензии. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК. Затем заключительное слово предоставляется выпускнику, который должен ответить на замечания рецензента и членов ГЭК.

При ответах на вопросы членов ГЭК выпускник имеет право пользоваться своей работой.

В качестве основных компонентов, определяющих процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы при оценивании защиты дипломного проекта членами ГЭК рассматриваются:

- уровень проработки проблемы;
- понимание исследуемого вопроса;
- качество анализа проблемы;
- самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов;
- степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями;
- иллюстративность, качество презентации результатов работы;
- навыки публичной дискуссии.

Особое внимание при оценивании дипломного проекта (работы) обращается на возможность практического использования данных, полученных в работе.

При определении оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются: глубина и точность ответов на вопросы; отзыв руководителя и оценка рецензента.

Соотнесение планируемых результатов освоения
образовательной программы (компетенции) и критериев оценивания

№	Компетенции	Критерий оценивания
---	-------------	---------------------

1.	ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
2.	ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
3.	ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
4.	ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.

5.	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.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
6.	ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительномонтажных работ.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
7	ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
8	ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.

9	ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
10	ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
11	ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
12	ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.

13	ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
14	ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
15	ПК 5.1 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
16	ПК 5.2 Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.

17	ПК 5.3 Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства	К1 Уровень проработки проблемы К2 Понимание исследуемого вопроса К3 Качество анализа проблемы К4 Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов К5 Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями К6 Иллюстративность. Качество презентации результатов работы К7 Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.
----	---	---

При проведении защиты дипломного проекта члену ГЭК выдается «Бланк оценивания дипломного проекта на соответствие требованиям». По каждому критерию член комиссии выставляет балл в соответствии с принятой шкалой оценивания.

Шкала оценивания

«Неудовлетворительно» (не сформирован)	«Удовлетворительно» (базовый уровень)	«Хорошо» (продвинутый уровень)	«Отлично» (высокий уровень)
балл	балл	балл	балл
менее 3*	3*	4*	5*

* Количество баллов установлено исходя из пятибалльной шкалы оценивания.

Итоговая оценка выводится в «Сводном бланке оценивания защиты дипломного проекта» непосредственно после окончания защиты дипломного проекта на основе оценивания ГЭК компетенций выпускника и защиты выполненной им дипломного проекта. Итоговая оценка выставляется по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Государственная экзаменационная комиссия может принять решение:

- рекомендовать дипломный проект (или ее часть) к опубликованию;
- рекомендовать дипломный проект к внедрению в производство;
- рекомендовать дипломный проект к участию в конкурсе научных работ.

Критерии и показатели оценивания защиты дипломных проектов

Оценка	Критерии и показатели оценивания защиты дипломных проектов (далее - ДП)
--------	---

<p>«Отлично» /компетенции сформированы высоком уровне</p>	<p>на</p> <p>1. Уровень проработки проблемы. Соответствие ДП условиям задания на его выполнение и требованиям к ДП данного уровня. Критическое использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований. – работа выполнена в соответствии с заданием; – содержание работы раскрывает заявленную тему исследования; – собран, изучен и проработан значительный объем источников и литературы по теме исследования; – в работе обработаны современные научные данные по проблематике исследования и интерпретированы при раскрытии и решении проблемы; – теоретическая и практическая части ДП органически взаимосвязаны; – в заключении содержатся выводы и основные результаты в соответствии с поставленными задачами, решенными в ходе выполнения ДП.</p> <p>2. Понимание исследуемого вопроса. Полное понимание исследуемого вопроса. Исследуемая проблема раскрыта полностью. Тема исследования увязывается с профессиональными вопросами и задачами.</p> <p>3. Качество анализа проблемы. Полный и глубокий анализ исследуемого вопроса: – на основе изученного объема источников и литературы проведен самостоятельный анализ фактического материала по исследуемой проблеме; – демонстрируется критический, осмысленный подход к анализу проблемы; – на основе проведенного анализа проблемы построены этапы (алгоритмы) решения проблемы.</p> <p>4. Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов. Самостоятельность выполнения ДП, аргументированная логика, продуманность, творческий подход к изложению материала, оригинальность и значимость полученных результатов; – на основе проведенного анализа и проработки проблемы приведены самостоятельные выводы по исследованию; – демонстрируется аргументированность проведенных исследований и сформулированных выводов ДП; – ДП имеет практическую значимость (возможность практического использования полученных результатов); – вносимые предложения и рекомендации можно интерпретировать в область будущей профессиональной деятельности.</p> <p>5. Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. Высокая степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями</p>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> – применяются математические методы и модели при решении исследуемой проблемы; – используются современные методы исследования; – используются методы поиска информации в Интернет и обработки результатов исследований с помощью современных информационных технологий. <p>6. Иллюстративность. Качество презентации результатов работы. Иллюстративность.</p> <ul style="list-style-type: none"> – в презентации отражаются основные этапы и результаты ДП; – демонстрируется владение современными информационными технологиями. <p>7. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций. Свободное владение материалом. Владение культурой мышления.</p> <ul style="list-style-type: none"> – на защите проявляется свободное владение материалом ДП; – демонстрируется знание теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме; – проявляются владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; - проявляется владение навыками аргументированного и логически грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ДП.
<p>«Хорошо» /компетенции сформированы на продвинутом уровне</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие ДП условиям задания на его выполнение и требованиям к ДП данного уровня. Использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований. 2. Понимание исследуемого вопроса, но ряд несущественных упущений в плане содержания. 3. Полный анализ исследуемого вопроса 4. Самостоятельность выполнения ДП, умение аргументировать, формулировать выводы и предложения, оригинальность и значимость полученных результатов. Работа имеет научную и (или) практическую значимость (для магистерской диссертации). Имеется определенная новизна полученных данных (для магистерских диссертаций). 5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 6. Иллюстративность 7. Владение материалом ДП, проявление знания теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме. Владение культурой мышления. Навыки грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ДП.

<p>«Удовлетворительно» /компетенции сформированы на базовом уровне</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие ДП условиям задания на его выполнение и требованиям к ДП данного уровня. 2. Удовлетворительный уровень понимания вопроса, но имеется ряд существенных упущений. 3. Слабые места в структуре исследования и анализе вопроса. 4. Информация представлена четко, но отсутствует оригинальность в ее изложении. 5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 6. Иллюстративность 7. Владение материалом ДП. Владение культурой мышления. Некоторые навыки представления материала в устной и письменной формах.
<p>«Неудовлетворительно» /компетенции не сформированы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Частичное соответствие ДП условиям задания на его выполнение и требованиям к ДП данного уровня. 2. Неполное понимание проблемы. 3. Работа характеризуется отсутствием тщательного анализа, наличием серьезных ошибок и несоответствий 4. Неадекватность иллюстративного материала. 5. Не владение материалом работы.

V. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место,

передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости

предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии, справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК (при наличии).

VI. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1 Порядок апелляции

Состав апелляционной комиссии утвержден приказом ректора от 17 ноября 2023 г. №1755-ОН.

Состав апелляционной комиссии:

№	Ф.И.О.	Статус в комиссии	Должность
1	Степин Сергей Станиславович	председатель комиссии	Заместитель генерального директора АО «Мовен»
2	Устюжанина Светлана Викторовна	член комиссии	заместитель директора по учебно-воспитательной работе Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»
3	Ахметзянова Ольга Юрьевна	член комиссии	старший методист Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»
4	Власова Светлана Евгеньевна	член комиссии	преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»
5	Шугаева Юлия Сергеевна	член комиссии	преподаватель первой квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»
6	Мосунов Александр Алексеевич	член комиссии	преподаватель первой квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»
7	Кобернюк Анна Александровна	секретарь комиссии	документовед Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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 образовательной организации.

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.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией, без отчисления из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

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.

6.2 Порядок пересдачи государственной итоговой аттестации

Лицам, не прошедшим 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 прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, могут быть допущены для повторного участия в ГИА не более двух раз. Такие выпускники отчисляются из образовательной организации и 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 образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Приложение А – Комплект оценочной документации для демонстрационного экзамена базового уровня (КОД 08.02.08-1-2024)