


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

**по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

**2023 г.**

<p>Разработана и одобрена ЦК газотехнических и технологических дисциплин Протокол № <u>1</u> <u>«31» 08</u> 2023 г. Н.А.Петрова <u><i>Петрова</i></u></p>	<p>Рассмотрена Заседанием педагогического совета протокол № <u>1</u> От <u>08.09</u> 2023 г.</p>	<p> «Утверждаю» Директор ГАПОУ СО «ВТК» С.А.Медведева <u>«06» 09</u> 2023 г.</p>
---	--	---

## 1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Министерства просвещения РФ (Минпросвещения России) от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» государственная (итоговая) аттестация выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** (ФГОС СПО Пр. № 30 от 15.01.2018г.), среднего профессионального образования, является обязательной и включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационный экзамен.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности является частью основной образовательной программы ГАПОУ СО «Вольский технологический колледж» по данной специальности базового уровня среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, рассмотренного Советом ГАПОУ СО «ВТК» 31.08.2023 г. протокол № 1.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции ежегодно разрабатывается цикловой комиссией газотехнических и технологических дисциплин, рассматривается на Педагогическом совете колледжа и утверждается директором колледжа.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения студента не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией, организуемой в колледже приказом директора.

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- комплексная оценка соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;

- принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;

- выработка рекомендаций и предложений по совершенствованию подготовки выпускников по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

## **2. Вид государственной итоговой аттестации и сроки ее проведения.**

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** проводится в два этапа:

- **1 этап** - демонстрационный экзамен соответствующего компетенции 08.02.07-1-2024;

- **2 этап** - защита выпускной квалификационной работы.

Целью проведения первого этапа является определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Целью проведения второго этапа является систематизация и закрепление знаний выпускника по специальности, а так же определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а так же сформированность его профессиональных умений и навыков.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки профессиональных компетенций доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

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

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников. Требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регулируются Положением о государственной итоговой аттестации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным рабочим планом и графиком учебного процесса по специальности:

Подготовка к государственной итоговой аттестации с 17.05.2024 г. по 13.06.2024 г.

Проведение государственной итоговой аттестации с 14.06.2024 г. по 27.06.2024 г.

- Преддипломная практика — с 19.04.2024 по 16.05.2024 г. включительно.

- Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) - с 15.06.2020 по 28.06.2020 г.

### 3. Организация и проведение демонстрационного экзамена

Государственный экзамен проводится в форме демонстрационного экзамена соответствующего требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

*Демонстрационный экзамен - это форма выпускной* практической работы по специальности 08.02.07, в ходе которой студент выполняет определенные трудовые действия, демонстрируя владение освоенными компетенциями, получением практического опыта.

Целью демонстрационного экзамена является оценка практического опыта **Монтажа технического оборудования** при выполнении студентами трудовых действий на рабочем месте.

Пакет документов для организации и проведения демонстрационного экзамена включает в себя:

- Техническое описание заданий для демонстрационного экзамена (описание объема работы, его формат и структуры, нормы времени, выбор оборудования и материалов);

- Критерии оценки;
- Индивидуальный оценочный лист экзаменуемого;
- Шкалы приведения балловой системы к оценочной;
- Протокол ГИА;
- Документацию по охране труда и технике безопасности.

Сдача государственного экзамена проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Задание выполняется студентами группы, сдающей экзамен, и является одинаковым для всех.

Содержание задания доводится до сведения студентов за шесть месяцев до проведения ГИА. При сдаче ГИА оценивается уровень освоения общих, профессиональных компетенций соответствующих компетенции.

На заседание ГЭК представляются документы:

- ФГОС СПО по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;**

- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ директора колледжа о составе ГЭК;

- фонды оценочных средств для проведения государственного экзамена в форме демонстрационного экзамена;

- приказ директора колледжа о допуске к ГИА;

- протоколы ГЭК;

- программа Государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость об успеваемости студентов;
- зачетные книжки.

Оценка освоения профессиональных и общих компетенций осуществляется через оценку выполнения профессиональной задачи, исключая теоретические формы проверки и тестовые задания.

Каждому разделу (критерию) выполненного задания соответствует процент от общей оценки, составляющей 100%, в зависимости от важности данного задания.

Результаты государственного экзамена объявляются выпускникам в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии и секретарём государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа.

#### **4. Объем времени на выполнение выпускной квалификационной работы и проведение государственной итоговой аттестации.**

В соответствии с учебным рабочим планом и графиком учебного процесса по специальности объём времени на:

- выполнение выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) — 4 недели;
- проведение государственной итоговой аттестации (защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) - 2 недели.

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

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

На защиту дипломного проекта отводится до 1 академического часа на одного студента. Процедура защиты включает в себя:

- доклад студента (не менее 15-20 минут);
- чтение отзыва и рецензии (приложение 3, 4);
- вопросы членов комиссии и ответы студента на них.

При определении итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника;
- соответствие содержания и оформления выпускной квалификационной работы основным требованиям;

- отзыв руководителя проекта и оценка рецензента;
- ответы студента на вопросы комиссии;
- сведения об успеваемости студентов;
- наличие и качественное содержание портфолио.

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

## **5. Содержание выпускной квалификационной работы и требования к ней**

Выпускная квалификационная работа (дипломный проект) - завершающий этап обучения, который аккумулирует знания, умения и практический опыт, приобретенные в процессе обучения, и позволяет студентам продемонстрировать профессиональную компетентность.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования определяет следующие требования к выпускнику по итогам освоения программы подготовки специалистов среднего звена - готовность к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Дипломный проект является завершающим этапом обучения в колледже и выполняется после сдачи студентом всех экзаменов и зачетов по теоретическим дисциплинам, лабораторным работам и производственным практикам, защиты всех курсовых проектов и получения зачета по преддипломной практике.

Дипломный проект выполняется в соответствии с утвержденной темой и должен быть выполнен с учетом новейших достижений. В используемых при этом решениях следует стремиться к повышению надежности, безопасности и долговечности, а так же соблюдению экологических требований.

Примерная тематика дипломных проектов:

1. Проектирование систем водоснабжения и водоотведения жилого дома;
2. Проектирование систем водоснабжения и водоотведения общественного здания;
3. Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения жилого дома.
4. Модернизация системы водоснабжения и водоотведения жилого дома.

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость.

Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части.

**Пояснительная записка** включает в себя:

- титульный лист (приложение № 2);
- содержание;
- задание на дипломный проект;
- введение;
- общая часть (теоретическая);
- расчётная часть;

- экономическая часть;
- охрана труда, окружающей среды и противопожарная защита;
- выводы и заключение (рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов);
- список использованной литературы;
- приложения.

**Графическая часть** проекта (в ней принятые в проекте решения представляются в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм) выполняется с обязательным использованием компьютерно-графических программ, с соблюдением требований графических стандартов, в соответствии с заданием на дипломное проектирование (не менее 4 листов формата А-1 — 594 x841 мм; при обоснованной целесообразности допускается два листа формата А-2).

Графическая часть ВКР выполняется в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системой проектной документации в строительстве (СПДС).

Распечатка графической части производится на листах формата А4 и является неотъемлемой частью ВКР. Полный формат чертежей представляется в электронной форме на электронном носителе.

Защита дипломного проекта целостно отражает весь объем теоретических и практических умений выпускников в соответствии с Государственными требованиями к минимум содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительными требованиями образовательного учреждения по специальности. Пояснительная записка с теоретическим описанием, расчетами, ТЭП и графический материал отражают комплексный характер всей дипломной работы. Защита дипломного проекта – умение четко, грамотно и профессиональными терминами выразить свою творческо-поисковую работу.

#### ***Титульный лист:***

На титульном листе должно быть:

- наименование учебного заведения,
- тема работы;
- шифр (ДП. код специальности);
- фамилия, имя, отчество студента;
- номер учебной группы;
- фамилия, инициалы, должность руководителя дипломного проекта, консультанта по экономической части и нормоконтроля;
- дата проверки;
- подпись руководителя дипломного проекта, консультанта по экономической части проекта и нормоконтроля;
- название города, в котором находится данное учебное заведение;
- год написания дипломного проекта.

После титульного листа следует содержание. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» размещается по центру страницы в виде заголовка прописными буквами. В содержании содержатся названия глав и параграфов с указанием страниц, на которых они расположены. Желательно, чтобы оглавление помещалось на одной странице.



Во введении обосновывается актуальность темы, определяются цели, задачи и методы исследования, кратко излагаются известные подходы к ее раскрытию в литературе, ее теоретическое и практическое значение, определение временных границ предмета темы. В конце введения указывается, из каких структурных частей состоит ВКР. Объем введения должен быть в пределах 4-5 листов.

Основной текст работы разбивается на две-три главы, каждая из которых может в свою очередь, дробиться на параграфы. Обязательным требованием выпускной квалификационной работы является фактический материал предприятия (организации), нормативная документация и бланки документов по содержанию работы.

Содержание частей должно иметь внутреннюю логическую связь, а их раскрытие следует вести последовательно и аргументировано.

Каждая часть и отдельные ее пункты должны заканчиваться подведением итогов проделанной работы в форме кратких выводов.

В заключении подводятся итоги проектирования, обобщаются основные положения и выводы, сделанные студентом. Указывается их новизна и практическая значимость. Кроме того, в заключении студент должен определить направления для дальнейших совершенствований в данном вопросе.

Выпускная квалификационная работа должна быть отредактирована и тщательно вычитана. Оформление работы должно отвечать действующим требованиям к изложению текстов. Общий объем работы не должен превышать 70-80 страниц, выполненного на одной стороне листа формата А 4 (210x297 мм).

Текст печатается через 1,5 интервал. Для специальностей технического профиля используется шрифт **GOST type A**, размер 16, наклон, черного цвета с полуторным интервалом. Абзацный отступ – 1,25 (5 знаков).

Напечатанный текст должен иметь поля: верхнее - 20 мм, правое - 15 мм, левое - 30 мм, нижнее - 20 мм.

Страницы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения (номер указывается в центре нижнего поля без точки), при этом титульный лист считается первой страницей, содержание – второй, введение – третьей и так далее. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

При написании выпускной квалификационной работы студент использует основную и нормативную литературу по теме работы, дополнительные источники и Интернет-ресурсы.

В конце проекта даются приложения, на которые делаются ссылки в тексте. В приложения обычно входят копии или выдержки различных нормативных документов, материалы социологических исследований и т.п. Каждое приложение должно быть выполнено на отдельном листе и иметь свой порядковый номер (Приложение 1, Приложение 2 и т.д.). Приложения помещают после списка нормативных актов и литературы. Приложения не засчитываются в общий объем проекта.

Примерная тематика дипломных работ определяется ведущими преподавателями по профилю специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки). Темы дипломных проектов должны отвечать современным

требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Специальность** 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,  
кондиционирования воздуха и вентиляции» (базовой  
подготовки)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам.директора по учебной работе  
(зав.отделением)

---

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ (ДИПЛОМНЫЙ  
ПРОЕКТ)**

**Студенту группы ТМ-41** \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

**Тема проекта:** « \_\_\_\_\_ »

**Исходные данные:**

**Рекомендуемая литература:**

**СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ**

*Введение*

**1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

1.1. \_\_\_\_\_

1.2. \_\_\_\_\_

1.3. \_\_\_\_\_  
...  
...  
...

## 2. РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

2.1. \_\_\_\_\_  
2.2. \_\_\_\_\_  
2.3. \_\_\_\_\_  
...  
...  
...  
...

## 3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. \_\_\_\_\_  
3.2. \_\_\_\_\_  
3.3. \_\_\_\_\_  
...

## 4. ОХРАНА ТРУДА, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

4.1. \_\_\_\_\_  
4.2. \_\_\_\_\_  
4.3. \_\_\_\_\_  
4.4. \_\_\_\_\_

## ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Лист 1. \_\_\_\_\_  
Лист 2. \_\_\_\_\_  
Лист 3. \_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_ цикловой \_\_\_\_\_ комиссии  
\_\_\_\_\_ Н.А.Петрова  
Руководитель выпускной квалификационной \_\_\_\_\_  
работы \_\_\_\_\_ (дипломный  
проект) \_\_\_\_\_ Г.К.Далечина

Студент \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания  
« 30 » марта 2022 г.

Срок окончания проекта  
« 8 » июня 2022 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«Вольский технологический колледж»

Специальность 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних  
сантехнических  
устройств, кондиционирования воздуха и  
вентиляции

Допущен к защите  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.  
Зам директор по УР  
\_\_\_\_\_ Л.В. Игнатьева

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ  
ВНУТРЕННЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И  
ВОДООТВЕДЕНИЯ ЖИЛОГО ДОМА**

*ДП.08.02.07.00.00.ПЗ*

*Руководитель  
дипломного проекта  
ТМ-41*

*\_\_\_\_\_ Н.А. Петрова*

*Иванов*

*«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.*

*Выполнил  
студент группы*

*\_\_\_\_\_ О.А.*

*«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.*

*Руководитель по  
экономической части*

*\_\_\_\_\_ Л.Ф. Дюпина.*

*«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.*

*Нормоконтроль по  
графической части*

*\_\_\_\_\_ Л.В. Игнатьева*

*«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.*

*Вольск 2024*