

**Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области**

«Вольский технологический колледж»


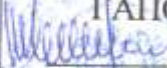
ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности

**15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)»**

Квалификация выпускника: техник-механик

2023 г.

Разработана и одобрена ЦК механико- строительных дисциплин протокол № <u>1</u> от <u>«31» августа</u> 2023 г.  /С.В.Чернышова/	Рассмотрена заседанием педагогического совета протокол № <u>1</u> от <u>05 09</u> 2023 г.	«Утверждаю» Директор ГАПОУ СО «ВТК»  /С.А.Медведева/ от <u>«06» 09</u> 2023 г.
---	---	---

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом № 11580 Министерства образования и науки РФ от 09.12.16 г. (ред.от 01.09.2022 №796).

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Вольский технологический колледж»

Составители:

Кожара И.В., заместитель директора по учебно-методической работе ГАПОУ СО «ВТК»;

Чернышова С.В., председатель ЦК механико-строительных дисциплин ГАПОУ СО «ВТК»;

Гавкина Н.Н., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «ВТК»;

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Форма, вид и объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации	5
3.	Условия допуска обучающихся к ГИА	8
4.	Организация работы Государственной экзаменационной комиссии	8
5.	Процедура проведения ДЭ	11
6.	Документация по итогам ГИА	19
7.	Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	19
8.	Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	21

1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» на основании ФГОС СПО Приказ № 1580 от 09.12.2016 г. (с изм.01.02.2022г.) в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, является обязательной.

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

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 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» ежегодно разрабатывается цикловой комиссией строительных 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.

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 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

2. Форма, вид и объём времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

2.1. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом № 11580 Министерства образования и науки РФ от 09.12.16 г. (ред.от 01.09.2022 №796) ежегодно разрабатывается цикловой комиссией механико-строительных дисциплин, рассматривается на Педагогическом совете колледжа и утверждается директором колледжа.

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- форма и вид государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации.

Формами государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» являются:

- демонстрационный экзамен КОД 15.02.12-1-2024;
- защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

2.2. Требования к результатам освоения основной образовательной программы определены в виде профессиональных компетенций.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими *профессиональными компетенциями*, соответствующими основным видам деятельности:

1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы:

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.

2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования:

ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

3. Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию:

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

4. Выполнение работ по профессии 18559 «Слесарь-ремонтник»

ПК 4.1. Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов..

ПК 4.2. Слесарная обработка простых деталей.

ПК 4.3. Профилактическое обслуживание простых механизмов.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы *общие компетенции*:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

(п. 3.2 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796).

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

Сдача государственного экзамена и защита выпускных квалификационных работ

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

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.

2.4. Сроки проведения Государственной итоговой аттестации определяются образовательным учреждением в соответствии с его учебным планом и графиком учебного процесса.

Объем времени, установленный на подготовку и проведение ГИА по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» определяется в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса составляет шесть недель.

Примерные сроки проведения:

Подготовка к государственному экзамену в форме демонстрационного экзамена с 18.05.202__г. по 14.06.202__г.

Проведение Государственного экзамена в форме демонстрационного экзамена с 15.06.202__г. по 18.06.202__г.

Преддипломная практика с 20.04.202__г. по 17.05.202__г.

Выполнение выпускной квалификационной работы с 18.05.202__г. по 14.06.202__г.

Защита выпускной квалификационной работы с 15.06.202__г. по 28.06.202__г.

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

(п. 2.9 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796)

3. Условия допуска обучающихся к ГИА

К Государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и производственного обучения, успешно прошедшие все предшествующие испытания, предусмотренные учебным планом.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является:

- представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности;

- наличие зачётной книжки (подтверждает отсутствие у обучающегося академических задолженностей и выполнение учебного плана или индивидуального учебного плана);

- наличие оценочных листов экзаменов (квалификационных) по видам деятельности;

- наличие документов, подтверждающих результаты завершения этапов учебной и производственной (по профилю специальности) практики (дневники, аттестационные листы, протоколы аттестации учебной практики, протоколы аттестации производственной практики, отчёт, ведомости, характеристики);

- наличие портфолио (презентация результатов освоения образовательной программы, сертификаты, удостоверения, свидетельства, дипломы, грамоты, фото-свидетельства участия в мероприятиях).

К участию в ДЭ допускаются студенты, завершающие обучение по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам СПО.

Для участия в ДЭ:

- не менее чем за 2 месяца до даты проведения ДЭ в РКЦ и ЦДЭ направляется заявка для регистрации участников по компетенциям. Факт направления и регистрации заявки подтверждает участие в ДЭ.

Решение о допуске студентов к государственной итоговой аттестации принимается педагогическим советом колледжа и утверждается приказом директора ГАПОУ СО «Вольского технологического колледжа».

4. Организация работы Государственной экзаменационной комиссии

Для проведения ГИА назначается Государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК), состоящая из педагогического персонала «ВТК» и лиц, приглашенных из сторонних организаций.

Численность ГЭК не может быть меньше 5 человек. Председателем ГЭК должен быть представитель работодателя, не являющийся работником образовательной организации. В состав комиссии включается эксперт, владеющий знанием стандартов WSI/WSR (эксперт WI/WSR).

4.1 Организация и проведение демонстрационного экзамена

Государственный экзамен проводится в форме демонстрационного экзамена, соответствующего требованиям оценочных материалов демонстрационного экзамена по КОД 15.02.12-1-2024.

Демонстрационный экзамен - это форма выпускной практической работы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», в ходе которой студент выполняет определенные трудовые действия, демонстрируя владение освоенными компетенциями, получение практического опыта.

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.

Студент допускается к сдаче государственного демонстрационного экзамена по заявлению на имя директора колледжа.

Демонстрационный экзамен проводится по КОД 15.02.12-1-2024 и направлен на 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.

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 требованиям КОД 15.02.0112-1-2024.

На заседание ГЭК представляются документы:

- ФГОС СПО по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «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 с учетом конкурсных заданий;
- приказ директора колледжа о допуске к ГИА;
- протоколы ГЭК;
- программа Государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость об успеваемости студентов;
- зачетные книжки.

Экзамен проводится на русском языке по модульному принципу.

Для данного модуля обучающиеся получают печатный вариант задания. Для выполнения модуля предлагаются четкие временные рамки, прописанные в задании. Они устанавливаются таким образом, чтобы задачи были выполнены очень быстро при полной концентрации внимания.

В результате выполнения демонстрационного экзамена у обучающихся проверяют, а государственная экзаменационная комиссия оценивает профессиональные и общие компетенции выпускника.

С заданием для демонстрационного экзамена обучающиеся должны быть ознакомлены не позднее, чем за месяц до прохождения ГИА.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на 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.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии 5 членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
14. Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

5. Процедура проведения ДЭ

5.2 Организация и проведение Демонстрационного экзамена

Требование к продолжительности ДЭ.

Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и членов ГЭК проводится экспертом под роспись. После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время (не более 2 часов) на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о регламенте проведения экзамена и времени завершения экзаменационных заданий, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах оказания медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена. Также участники экзамена должны быть проинформированы о том, что они отвечают за безопасное использование всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов, которые они используют на площадке в соответствии с правилами техники безопасности.

Экзаменационные задания выдаются обучающимся непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. К выполнению экзаменационных заданий обучающиеся приступают после указания председателя ГЭК.

По прибытию в день ДЭ на площадку студент должен предъявить студенческий билет и документ, удостоверяющий его личность.

ДЭ проводится в несколько этапов:

- проверка и настройка оборудования экспертами (за 1 час до начала ДЭ);
- инструктаж по охране труда и технике безопасности студентов на площадке проведения ДЭ (за 1 день до начала ДЭ);

- выполнение студентами заданий;
- подведение итогов и оглашение результатов.

В случае опоздания студента к началу ДЭ по уважительной причине он допускается к выполнению заданий, но время на выполнение заданий не добавляется.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

Выполнение задания оценивается в соответствии с комплектом оценочной документации КОД 15.02.12-1-2024.

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, зависит от количества рабочих мест на площадке и в соответствии с оценочными материалами для Демонстрационного Экзамена.

Подведение итогов предусматривает:

- решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции, которое принимается на основании критериев оценки. На итоговую оценку результатов ДЭ, в том числе влияет соблюдение студентом требований ОТ и ТБ;

- заполнение членами комиссии ведомости оценок;

- занесение результатов в информационную систему Competition Information System (далее – CIS);

- оформление протоколов, обобщение результатов ДЭ с указанием бального рейтинга студентов.

Дополнительные сроки для проведения ДЭ не предусматриваются.

Для ДЭ апелляция не предусмотрена.

Образец задания

5.2 Организация и проведение выпускной квалификационной работы

Объем времени на выполнение выпускной квалификационной работы и проведение Государственной итоговой аттестации – 6 недель.

К выполнению и защите дипломного проекта допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и производственного обучения, успешно прошедшие все предшествующие испытания, предусмотренные учебным планом.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа на одного студента. Процедура защиты включает:

- доклад студента (не более 10 - 15 минут);
- отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

При определении итоговой оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются: доклад выпускника; соответствие содержания и оформления выпускной квалификационной работы основным требованиям, оценка рецензента; отзыв руководителя; ответы на вопросы, наличие и качественное содержание портфолио.

Результаты любой 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.

Содержание выпускной квалификационной работы и требования к ней.

Выпускная квалификационная работа - дипломный проект - завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, 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 основной профессиональной образовательной программы:

- 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 сдачи зачета по преддипломной практике.

Дипломный проект выполняется в соответствии с утвержденной темой, и должен быть выполнен с учетом новейших достижений при организации и проведении работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; организации работы структурного

подразделения. В используемых при этом организационно-технических решениях следует стремиться к повышению производительности, механизации и автоматизации основных и вспомогательных процессов, к увеличению надежности и долговечности промышленного оборудования за счет повышения качества их производства, применения новых материалов и прогрессивной технологии выполнения ремонтных работ, к повышению безопасности условий труда и соблюдению экологических требований.

Дипломный проект представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в период преддипломной практики и дипломного проектирования в соответствии с утвержденной темой.

Выпускная квалификационная работа может носить опытно-практический, теоретический, проектный характер.

Проект представляет собой:

- изложение результатов исследования с учетом вопросов теории и практики в пределах выбранной темы;
- авторский труд, самостоятельное творчество студента, формирование его личной позиции и практического подхода к выбранной теме;
- проявление и показ студентом умения логично, аргументировано, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли.

Цель проекта: систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений студента.

Работа над избранной темой требует от студента знаний основ методологии исследования, творческого мышления, прилежания и профессионализма. В работе должно найти отражение взаимосвязи теоретических положений с практикой, повседневной жизнью и деятельностью.

Выпускная квалификационная работа (проект) состоит из пояснительной записки и графической части.

Пояснительная записка имеет следующую **структуру**:

- титульный лист (приложение №2)
- содержание;
- введение;
- основной текст (главы, параграфы);
- заключение;
- приложения.

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, ученое звание научного руководителя
- дата проверки и оценка;
- подпись научного руководителя;

- название города, в котором находится данное учебное заведение,
- год написания работы.

После титульного листа следует содержание (лист не нумеруется). 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:

- выбор темы;
- определяются актуальность выполняемой работы и ее практическое значение;
- дается краткая характеристика истории изучения вопроса и современного состояния проблемы;
- указываются рамки данного исследования (предмет, объект);
- формулируются цель, задачи и методы исследования.

В конце введения указывается, из каких структурных частей состоит ВКР. Объем введения должен быть в пределах 4 - 5 страниц.

Основная часть ВКР должна содержать четыре части. Каждая часть имеет название и состоит из пунктов и подпунктов, их количество не регламентируется.

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

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

В заключении подводятся итоги проведенного исследования, обобщаются основные положения и выводы, сделанные студентом. Указывается их новизна и практическая значимость. Кроме того, в заключении студент должен определить направления для дальнейших исследований 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 80-100 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). Нумерация страниц производится с введения, которое начинается с 3-ей страницы (1 страница - титульный лист - не нумеруется, но учитывается, 2-я страница – оглавление - не нумеруется, но также учитывается)..

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

Примерная тематика дипломных работ определяется ведущими преподавателями по профилю специальности 15.02.12. «Монтаж и эксплуатация промышленного оборудования»

Примерная тематика дипломных проектов:

1. Капитальный ремонт грузоподъемного механизма.
2. Капитальный ремонт вращающейся печи.
3. Капитальный ремонт цементной мельницы.

Темы дипломных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Задание на дипломный проект составляется таким образом, чтобы в нем содержалась проблема, например:

- указывается наличие степени износа ремонтируемого механизма;
- определение ремонтпригодности сопрягающих деталей и узлов;
- ведение ремонтных работ в зимнее время, и т.д..

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность и практическую значимость.

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.

Примерное содержание выпускной квалификационной работы (дипломного проекта):

I. Пояснительная записка

Введение

1 раздел - Общая часть

- 1.1 Технико-экономическое обоснование дипломного проекта.
- 1.2 Основы технической диагностики.
- 1.3 Общая характеристика оборудования.
- 1.4 Описание конструкции и принцип работы оборудования.
- 1.5 Подготовительные работы перед капитальным ремонтом оборудования.

2 раздел - Технологическая часть

- 2.1 Ремонтный цикл оборудования.
- 2.2 Определение объема работ при капитальном ремонте оборудования .
- 2.3 Технология выполнения ремонтных работ.
- 2.4 Сдача оборудования после капитального ремонта.
- 2.5 Оценка качества выполненных ремонтных работ.

3 раздел - Расчетная часть

- 3.1 Исходные данные для расчета.
- 3.2 Определение частоты вращения .
- 3.3 Расчет производительности .
- 3.4 Расчет мощности привода .Кинематический расчет привода.
- 3.5 Расчет на прочность.
- 3.6 Расчет подшипников.

3.7 Расчет промежуточного вала.

4 раздел - Экономическая часть

5 раздел - Охрана труда и противопожарная защита

4.1 Правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ.

4.2 Мероприятия противопожарной безопасности при выполнении ремонтных работ.

4.3 Мероприятия по охране окружающей среды.

Заключение

Список использованных источников

II. Графическая часть

Общий вид оборудования в осях А-Б, 1 -4 (масштаб зависит от размеров печи);

Узлы по выбору консультанта (2) Расчётная схема корпуса подшипника и промежуточного вала вращающейся печи.

Спецификации подшипника и промежуточного вала вращающейся печи.

Лист 1. Формат А1 Общий вид оборудования.

Лист 2. Формат А2 Кинематическая схема привода.

Лист 3. Формат А2 Корпус вращающейся печи.

Лист 4. Формат А2 Деталь, подлежащая ремонту или замене.

Графическая часть работы (проекта) выполняется в программе автоматизированного проектирования, представляется в электронном виде на носителе.

6. Документация по итогам ГИА

Решение ГЭК о присвоении квалификации «техник-механик» по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» и о выдаче диплома выпускникам, прошедшим ГИА, оформляется протоколом ГЭК и приказом директора ГАПОУ СО «Вольского технологического колледжа».

По окончании ГИА председатель ГЭК составляет отчёт о работе комиссии, который рассматривается на педагогическом совете ГАПОУ СО «Вольского технологического колледжа».

Председатель ЦК оформляет статистический отчёт результатов ГИА по специальности.

7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников

при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации 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).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом 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 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;

д) 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.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости надо предусмотреть возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, с учетом индивидуальных особенностей таких студентов.

8. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

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).

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

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, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите дипломной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

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 не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

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.