

Министерство образования Архангельской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Коряжемский индустриальный техникум»

Согласованно

К.А. Маслов
И.О. Руководитель отдела главного энергетика ЭИТ
Филиала АО «Арктика Инжиниринг»

Рассмотрено на МК

«*10*» ноября 2022 года

Председатель *Е.А. Мокиевская*.



Утверждено директор
ГАПОУ АО «КИТ»
О.П. Порошина
«20» декабря 2022 года

ПРОГРАММА

государственной (итоговой) аттестации выпускников

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
Архангельской области

«Коряжемский индустриальный техникум»

по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

2022

Содержание

1 Общие положения.....	2
2. Условия проведения государственной итоговой аттестации....	4
2.1 Вид государственной итоговой аттестации ГИА.....	4
2.2 Объем времени на подготовку и проведение.....	4
3 Подготовка аттестационного испытания в форме защиты ВПР	5
3.1 Организация подготовки ВПР.....	5
3.2 Основные этапы подготовки ВПР.....	6
3.3 Базовая структура и примерная тематика ВПР.....	7
3.4 Утверждение тем ВПР.....	8
3.5 Руководство подготовкой и защитой ВПР.....	9
3.5.1 Функции руководителя ВПР.....	9
3.5.2 Задание на ВПР.....	10
3.6 Рецензирование	11
3.7 Нормоконтроль ВПР.....	12
3.8 Защита ВКР.....	13
4 Демонстрационный экзамен.....	14
4.1.Порядок проведения демонстрационного экзамена.....	15
4.2. Содержание задания.....	16
5 Методика оценивания результатов.....	18
5.1 Критерии оценки ВПР.....	19
5.2 Оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена.....	27
Приложение А. Примерная тематика ВПР.....	29
Приложение Б. Пример оформления отзыва руководителя.....	31
Приложение В. Пример оформления рецензии.....	32

1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее - Программа) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования» (с изменениями);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 декабря 2017 г. № 1196;
- Приложением № 1 к приказу Союза WordSkills от 30 ноября 2016 г. № ПО/19 «Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам WordSkills»;
- Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Архангельской области «Коряжемский индустриальный техникум» (далее - ГАПОУ АО «КИТ»), утвержденное приказом директора ГАПОУ «КИТ»;
- Положением о проведении демонстрационного экзамена с учетом требований стандартов WordSkills в рамках промежуточной и итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ АО «КИТ»;

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе. ГИА является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

2 Условия проведения государственной итоговой аттестации

Вид государственной итоговой аттестации

ГИА выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» проводится в форме защиты выпускной письменной квалификационной работы (далее ВПР), которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА

В соответствии с учебным планом специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» общий объем времени на ГИА составляет 216 часов (6 недель), в том числе: подготовка ВПР - 144 часа (4 недели); защита ВПР - 72 часа (2 недели).

Подготовка аттестационного испытания в форме защиты ВПР

Организация подготовки ВПР

ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Организацию и контроль выполнения обучающимися ВКР осуществляет методическая комиссия преподавателей и мастеров профессионального цикла (далее - МК), которая проводит следующую работу:

- разрабатывает тематику ВПР;
- обеспечивает обучающегося методическими материалами;
- обеспечивает информирование обучающихся о требованиях к структуре, содержанию и оформлению ВПР, а также об этапах дипломного проектирования;
- выдает обучающемуся и принимает у него необходимые заявления и документы;

- рассматривает кандидатуры руководителей ВПР;
- рассматривает заявленные обучающимися темы ВПР и утверждает их (при необходимости корректируя формулировки тем, представленных обучающимися);
- осуществляет периодический контроль работы обучающихся;
- составляет график защит ВПР;
- проводит нормоконтроль ВПР и организует допуск обучающихся к защите;
- организует защиту ВПР.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВПР осуществляют заместитель директора, заведующий отделением, председатель МК.

Нормоконтроль осуществляют специально назначенные преподаватели. Для прохождения нормоконтроля обучающийся должен представить распечатанный непереплетенный вариант работы.

Основные этапы подготовки ВПР

Порядок подготовки и защиты ВПР:

1. Закрепление за обучающимся руководителя, места производственной (преддипломной) практики и выбор темы ВПР, выдача списка монтируемого электрооборудования;
2. Прохождение производственной (преддипломной) практики, сбор материалов для написания ВПР;
3. Написание ВПР, посещение консультаций, представление руководителю выполненных разделов ВКР, консультирование по ВКР;
4. Формирование комплекта документов к ВКР; индивидуальное задание, отзыв руководителя, рецензия. Сбор необходимых подписей на титульном листе ВКР;
5. Прохождение нормоконтроля ВКР. Переплет работы и ее сдача;
6. Подготовка электронной презентации и доклада;
7. Защита ВКР согласно графику защиты ВКР.

Базовая структура и примерная тематика ВПР.

В своей структуре дипломный проект должен содержать следующие элементы:

- расчетно-пояснительную записку;
- графическую часть;
- необходимые приложения.

Расчетно-пояснительная записка состоит из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложений.

Во введении необходимо обосновать актуальность и практическую значимость

выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ВПР, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть не более 3 страниц.

Основная часть ВКР должна состоять из четырех разделов: общей части, расчетно-технической, экономической частей и раздела охраны труда при производстве электромонтажных работ.

Общая часть должна содержать расчет параметров сетевого графика выполнения монтажа электрооборудования, выбранного в общетехнической части, раздел, описывающий содержание процесса, указанного в индивидуальном задании и описании схемы электрической принципиальной.

Расчетно-техническая часть должна содержать расчеты параметров системы электроснабжения участка (цеха) и выбор аппаратов защиты, распределительной и питающей сети, а также средств измерения.

Экономическая часть должна содержать производственную программу производства (цеха), баланс рабочего времени, расчет фонда заработной платы, составление сметы затрат на содержание производства (цеха) и электромонтажные работы, экономическое обоснование.

В части по охране труда рассматривается систему организационных, технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту персонала от опасного воздействия вредных и опасных производственных факторов. Завершающей частью ВКР является заключение, которое содержит выводы о выбранном оборудовании, разработке порядка технологических операций по индивидуальному заданию, описание наименований чертежей и схем.

Заключение должно составлять не более 5 страниц текста. Заключение лежит в основе доклада студента на защите. Объем ВПР должен составлять 30-60 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в программе Microsoft Office и распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм) с техническим штампом на содержании и чертежах.

Утверждение тем ВПР

Темы ВКР определяются и утверждаются МК при согласовании со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВПР, в том числе предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки и предварительно согласованную с работодателем.

ВПР должна отражать проблематику специальности, иметь актуальность, новизну, практическую значимость, отвечать современным требованиям развития науки, техники, экономики.

Тема ВПР должна соответствовать содержанию профессиональных модулей:

ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения;

Примерная тематика ВПР указана в Приложении А.

Закрепление за обучающимися тем ВПР, назначение руководителей утверждается приказом директора ГАПОУ АО «КИТ». ВПР должна быть полностью оформлена (с отзывом руководителя и рецензента) не позднее окончания срока подготовки ВПР.

Руководство подготовкой и защитой ВПР.

Функции руководителя ВПР.

Для руководства ВПР назначаются руководители из числа специалистов предприятий и преподавателей дисциплин общепрофессионального и профессионального цикла техникума и, при необходимости, консультанты.

Руководитель ВПР обязан:

1. Оказать помощь обучающемуся в выборе темы ВПР;
2. Проконсультировать обучающегося по определению структуры и логики ВКР с учетом требований;
3. Устанавливать обучающемуся график выполнения работы по разделам;
4. Устанавливать определенное время для периодических консультаций;
5. Давать рекомендации по решению главных вопросов, стоящих перед обучающимся, сохраняя за ним самостоятельность в принятии решений (при этом в любом случае ответственность за правильность выбранных решений, проведенных обоснований и выполненных работ несет в первую очередь обучающийся);
6. Контролировать ход выполнения ВПР и информировать о нем предметно-цикловую комиссию;
7. Контролировать самостоятельность работы обучающегося над ВПР, отсутствие плагиата;
8. проверить обоснованность выводов и предложений, сделанных обучающимся;
9. Проверить качество оформления ВПР, обращая внимание на соблюдение стандартов;
10. Проверить содержание и качество оформления презентации;
11. Проверить содержание и объем доклада по ВПР;
12. Дать письменный отзыв с характеристикой работы обучающегося;
13. Проверить наличие и правильность оформления внешней рецензии на ВПР;
14. Проверить правильность оформления справки о практической значимости (при ее наличии).

Пример оформления отзыва в Приложении Б.

Задание на ВКР

Задание на ВКР выдаются обучающимся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Выдача заданий на выполнение ВКР осуществляется на консультации, в ходе которой разъясняются назначение, цели и задачи, структура, объем работы, принципы

разработки и требования к оформлению, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР. На консультации обучающимся выдаются методические рекомендации по выполнению ВКР. Консультации осуществляются в индивидуальной и групповой формах в соответствии с расписанием.

Рецензирование ВКР

Представленные на защиту ВПР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, учреждений заказчиков кадров соответствующего профиля, средних специальных и высших учебных заведений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензия представляется в письменном виде и содержит следующие сведения:

- тема рецензируемой ВПР;
 - соответствие темы ВКР видам и задачам профессиональной деятельности;
 - актуальность, полнота обзора и раскрытие темы ВПР;
 - оценка основных результатов ВПР;
 - замечания (при наличии) по ВПР;
 - грамотность и стилевое оформление текста ВПР, содержательность графического материала;
 - пожелания и предложения;
 - заключение о возможности допуска ВПР к защите;
- общая оценка ВКР по балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) с указанием возможности ее внедрения в практическую деятельность.

При наличии у обучающегося результатов, которые внедрены в практическую деятельность организации, служащей базой выполнения ВПР, обучающийся может предоставить (при желании) справку о практической значимости. В справке перечисляются конкретные результаты ВПР, получившие внедрение в деятельность предприятия (разработанные дипломником планы, программы, рекомендации). К работе могут быть также приложены другие документы, характеризующие научную и практическую ценность ВПР (опубликованные статьи, справки и пр.). После выдачи рецензии изменения в ВПР не вносятся.

Обучающийся передает ВПР на рецензию при наличии пояснительной записки, графической части, приложений, отзыва руководителя ВПР и после утверждения дипломного проекта заместителем директора.

После ознакомления с рецензией заместитель директора решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ВПР в государственную экзаменационную комиссию (далее - ГЭК). Пример оформления рецензии в Приложении В

Нормоконтроль ВКР

Завершающим этапом выполнения ВПР является нормоконтроль. Его целью является соблюдение обучающимися всех требований ЕСКД, ЕСТД и СТО 02069024.101-2015 при оформлении ВпР. Нормоконтроль проводится при полной готовности ВПР. Обучающийся представляет нормоконтролеру полностью оформленную и подписанную работу (несброшированную).

При наличии замечаний ВПР должна быть доработана. После исправления замечаний обучающийся вновь представляет работу ответственному за нормоконтроль. При соответствии ВПР и представленных с ней в комплекте документов установленным требованиям, ответственный за нормоконтроль ставит свою подпись в титульном листе.

Допуск к защите осуществляется только в том случае, если ПКР соответствует всем требованиям к содержанию.

Защита ВКР

Защита ВКР проводится в подготовленных и оборудованных аудиториях. При необходимости процедура защиты может быть перенесена в специализированные лаборатории или мастерские.

Процедура защиты устанавливается государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК). На защиту дипломного проекта отводится не более 10-15 минут, в том числе на доклад обучающегося, включающий: подготовку к защите, доклад обучающегося (или группы обучающихся) по дипломному проекту, демонстрацию чертежей, схем, стендов, макетов, натуральных образцов, наградных и методических пособий, вопросы членов комиссии и ответы обучающегося, ознакомление с отзывом и рецензией, обсуждение оценки. В докладе обучающийся должен сформулировать цели и задачи работы, кратко осветить условия разработки проблемы, придерживаясь последовательности выполнения работы.

Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Демонстрационный экзамен по стандартам WordSkills Russia (далее - WSR) процедура оценки уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов в соответствии со стандартами

Ворлдскиллс Россия. Для проведения демоэкзамена с элементами методики WSR по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» используются контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы, разработанные экспертами на основе конкурсных заданий и критериев оценки Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WSR) Архангельской области. Задание содержит четыре модуля, которые выполняются в течение одного дня и сопровождаются схемой начисления баллов, составленной согласно требованиям технического описания, а также подробным описанием критериев оценки выполнения заданий. Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы разрабатываются экспертами и утверждаются РКЦ, являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен в ГАПОУ АО «КИТ».

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена.

Порядок проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ

Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия образовательной организацией выбирается из перечня размещенных в Единой системе актуальных требований www.esat.worldskills.ru КОД из расчета один КОД по одной компетенции для обучающихся одной учебной группы. При этом в рамках одной учебной группы может быть выбрано более одной компетенции.

В состав КОД включается демонстрационный вариант задания. В ГИА 2022-2022 года ГАПОУ АО «КИТ» для демонстрационного экзамена выбран КОД № 1.3, который разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции № 18 «Электромонтаж» и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 4 часа 30 минут. КОД № 1.3 рекомендуется для оценки освоения основных профессиональных образовательных программ и их частей, дополнительных

профессиональных программ и программ профессионального обучения, а также на соответствие уровням квалификации. Задание представляет собой описание содержания работ, выполняемой в конкретной области профессиональной деятельности на определенном оборудовании с предъявлением требований к выполнению норм времени и качеству работ. За 6 месяцев до проведения ДЭ до сведения студентов доводятся формы и условия проведения аттестационных испытаний. Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. Задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по ОТ и ТБ, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками.

Содержание задания.

Содержанием задания являются электромонтажные работы. Участники экзамена получают пакет документов (инструкции, монтажные и принципиальные электрические схемы). Задание может иметь несколько модулей, выполняемых по согласованным графикам. Задание включает в себя монтаж схемы силового электрооборудования и выполнение наладочных работ после проверки смонтированной схемы участником. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения задания. Если участник не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других участников, такой участник может быть отстранён от выполнения задания.

Модули с описанием работ.

Модуль 1. Коммутация распределительных коробок.

Участнику, в отведенное время необходимо выполнить коммутацию распределительных коробок, элементов управления и нагрузки. Принципиальные схемы являются секретным заданием, и направляется в адрес Главного эксперта в подготовительный день.

Модуль 2. Коммутация этажного распределительного щита.

Участнику, в отведенное время, необходимо выполнить коммутацию этажного распределительного щита с учетом селективности, нагрузки и сечения проводников. Выбранные токовые характеристики должны быть вписаны в принципиальную схему.

Модуль 3: Поиск неисправностей.

Участнику необходимо найти неисправности, внесенные в установку, отметить их на схеме и кратко описать.

А также, необходимо установить в ЩС предохранители, в зависимости от сечения отходящего проводника в соответствии с требованиями НД по длительно допустимым токам. Выбранные токовые значения предохранителей должны быть вписаны в принципиальную схему.

Установка (стенд) представляет собой напольный силовой распределительный шкаф.

Для выполнения требований данного модуля, необходимо использовать приборы и инструменты, соответствующие требованиям техники безопасности.

Модуль 4. Программирование реле.

Участнику необходимо создать программу управления реле согласно алгоритму экзаменационного задания. Среда программирования – FBD.

5. Методика оценивания результатов

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

Результаты любой из форм ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Для студентов, пропустивших срок проведения выпускной практической квалификационной работы по уважительным причинам, могут быть назначены дополнительные сроки проведения практической квалификационной работы, но не позднее, чем за 1 день до защиты письменной экзаменационной работы

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в ГАПОУ АО «КИТ» на период времени, не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Обучающийся, не прошедший ГИА в течение установленного срока обучения аттестационных испытаний, отчисляется из ГАПОУ АО «КИТ», получает справку об обучении установленного образца. Справка обменивается на диплом в соответствии с решением ГЭК после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются тема ВКР, тематика дополнительных вопросов, итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации, особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются ее председателем и секретарем ГЭК.

По итогам защиты ВКР принимаются решение о присвоении квалификации выпускникам. Решение о присвоении квалификации и выдаче соответствующих документов об образовании объявляется приказом директора ГАПОУ АО «КИТ».

Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных союзом, выдается паспорт компетенций (Скилл паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

По результатам работы ГЭК составляет отчет о защите ВКР за подписью

председателя ГЭК.

Таблица 3 - Оценка сформированности профессиональных компетенций.

Вид деятельности	Показатели сформированности
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (ПК 1.1-1.4)	- может выявить взаимосвязь основных фундаментальных законов электротехники и механики с принципом действия электрического и электромеханического оборудования; - по заданным техническим параметрам выполняет расчет и выбор электрических машин и аппаратов; на практике демонстрирует технологию наладки регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; демонстрирует знание обозначений на схемах электрических машин и аппаратов; - демонстрирует чтение схем управления электрическим и электромеханическим оборудованием; - проводит анализ возможных неисправностей электрического и электромеханического оборудования
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов (ПК 2.1-2.3)	- демонстрирует знания, необходимые для организации и выполнению работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники, осуществления диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК 4.1*, 4.2*)	- демонстрирует знания, необходимые для выполнения монтажа электрооборудования в соответствии с технологическим процессом и требованиями нормативной документации

Примечание: те показатели оценки, которые не отражаются в теме ВПР, освоены обучающимся в ходе прохождения практики, а также в ходе изучения дисциплин профессионального цикла и сдачи квалификационных

ЭКЗАМЕНОВ.

Защита ВКР оценивается в баллах по четырехбалльной системе:

отлично - высокий уровень и качество выполнения ВКР, четкий и обоснованный доклад по всем разделам ВКР. Тема сформулирована корректно, отражает направленность работы, четко названы цель, задачи, предмет и объект исследования, правильные и содержательные ответы на дополнительные вопросы. Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие вопросы. После каждого раздела автор делает самостоятельные выводы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Количество источников не менее 10. Все они использованы в работе. Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг. Работа сдана с соблюдением всех сроков. Соблюдены все правила оформления работы. Отличная оценка рецензента и положительный отзыв руководителя:

хорошо - высокий уровень и качество выполнения ВКР, четкий и обоснованный доклад по всем разделам ВКР. Логика изложения, в общем и целом, присутствует - одно положение вытекает из другого. Правильные ответы на большинство дополнительных вопросов. Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. После каждого раздела автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты. Использует наглядный материал. Изучено не менее 8 источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг. Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок. Работа сдана в срок. Хорошая оценка рецензента и положительная оценка руководителя

удовлетворительно - выполнение ВКР в полном объеме, нечеткий или неполный доклад по разделам ВКР, ошибки или затруднения в ответах на дополнительные вопросы. Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только

формально. Изучено менее 8 источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг. Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям. Удовлетворительный отзыв рецензента и положительная оценка руководителя с указанием незначительных неточностей;

неудовлетворительно - некачественное выполнение ВКР, доклад обучающегося не отражает существа темы и содержания ВКР. Автор совсем не ориентируется в терминологии работы. Отсутствие ответов или неправильные ответы на дополнительные вопросы. Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует. Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников. Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.

Выпускнику, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин, профессиональных модулей и преддипломной практики, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные ФГОС СПО виды аттестационных испытаний, входящих в РИА, с оценкой «отлично» выдается диплом с отличием.

5.2. Оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты, владеющие методикой оценки по стандартам VVH5 и прошедшие подтверждение в электронной системе интернет мониторинга e51t: сертифицированные эксперты Ворлдскиллс; эксперты^ прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (VVK5)» и имеющие свидетельство о праве проведения чемпионатов; эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (ШИ5)» и имеющие свидетельство о праве участия в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена. За каждой площадкой союзом «Молодые профессионалы (VVK5)» закрепляется главный эксперт. В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении демонстрационного экзамена, не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 4.

Таблица 4 - Методика перевода баллов

Оценка ГИА	«неудотвори- тельно»	«удовлетво- рительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к минимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 54,99%	55,00%- 84,99%	85,00%- 100,00%
Отношение полученного количества баллов к	0,00% - 19,99%	20,00% - 44,99%	45,00% - 79,99%	80,00%- 100,00%

среднему (в процентах)				
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному [в процентах]	0,00% 19,99%	- 20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills Russia» осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

6.1. По результатам государственной итоговой 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.

6.2. Апелляция подается лично выпускником или родителем (законным представителем) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию:

апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации;

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

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

6.4. Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

6.5. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей техникума, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий.

6.6. Председателем апелляционной комиссии является руководитель техникума либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании приказа директора техникума.

6.7. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. 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.

6.8. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

6.9 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 техникумом.

6.10. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении ГИА.

6.11. 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.

6.12. 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 выставления новых.

6.13. 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 подпись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

6.14. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6.15. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

Приложение А

Перечень примерных тем для дипломного проектирования группа 32-С специальность 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

№	Тематика выпускной квалификационной работы	Соответствие тематики ОППОИ (наименование или профессионального модуля) шифр
1	Техническая эксплуатация высоковольтного электрооборудования ТЭС	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ03 Организация деятельности производственного подразделения
2	Техническая эксплуатация и обслуживание РЗА электроустановок	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ 03 Организация деятельности производственного подразделения
3	Техническая эксплуатация электрооборудования и сетей цеха	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ 03 Организация деятельности производственного подразделения
4	Электроснабжение предприятия	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ 03 Организация деятельности производственного подразделения
5	Техническая эксплуатация и обслуживание ТАИ электроустановок ТЭС	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ 03 Организация деятельности производственного подразделения
6	Техническая эксплуатация и обслуживание автоматизированных приводов технологического оборудования цеха	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования Оборудование ПМ 03 Организация деятельности производственного подразделения
7	Техническая эксплуатация и обслуживание программируемых реле в электроустановках цеха	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ 03 Организация деятельности производственного подразделения

8	Проектирование системы электроснабжения сервисного центра по обслуживанию бытовой техники и приборов.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
9	Разработка лабораторного стенда.	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

ОТЗЫВ

руководителя о качестве дипломного проекта

Фамилия имя отчество Станислав Сергей ОлеговичСпециальность 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»Тема дипломного проекта Модернизация схемы управления электродвигателей насосов II ступени очистки системы ATREX мелованного брака

1. Качество графической части и содержание пояснительной записки
Проект выполнен в соответствии с заданием на дипломное проектирование и посвящен актуальному вопросу модернизации схемы управления электродвигателей насосов 2 ступени очистки системы ATREX мелованного брака, обосновывает оптимальный подбор частотного преобразователя и его настройку. Графическая часть представлена в презентации в виде слайдов. Пояснительная записка выполнена корректно и содержит все необходимые разделы и расчеты в полном объеме. Все разделы логически увязаны между собой и аргументированы.
2. Наличие в проекте самостоятельных и оригинальных решений Расчеты выполнены качественно по типовым методикам. В проекте рассматривается модернизация схемы управления электродвигателей насосов, путем включения в схему управления частотного преобразователя ACS880-01, что является интересным, актуальным решением. Произведен расчет и анализ электрооборудования, дано обоснование выбора электрооборудования, что говорит об умении работать с технической документацией.
3. Отношение выпускника к работе в период дипломного проектирования
Выпускник добросовестно относился к работе над дипломным проектом, посещал все консультации.
4. Практическая ценность проекта в целом или его отдельных частей
Дипломная работа и презентация к ней может быть использована в качестве методического пособия при изучении предметов ПМ, имеет практическую значимость.
5. Особые мнения и пожелания По дипломному проекту имеются следующие замечания: оформление проекта выполнено с недочетами. К достоинствам дипломного проекта – обоснование установки частотного преобразователя ACS880-01, что повысит эксплуатационные и экономические показатели работы насосов. В целом, проект выполнен на высоком техническом уровне. Выпускник заслуживает присвоения квалификации техника.

Проект заслуживает оценки : 5 (отлично)Руководитель : Мокиевская Е.А.« » 20 г Подпись: _____

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект на тему

Модернизация схемы управления электродвигателей насосов II ступени очистки системы АТРЕХ мелованного брака

выполненный студентом Станиславом С.О. группа 28-С

Руководитель проекта Мокиевская Е.А.

1. Заключение о степени соответствия выполненного дипломного проекта дипломному заданию Представленный на рецензию дипломный проект выполнен в соответствии с заданием на дипломное проектирование и посвящен актуальному вопросу модернизации схемы управления электродвигателей насосов 2 ступени очистки системы АТРЕХ мелованного брака

2. Оценка качества выполнения каждого раздела дипломного проекта Все разделы выполнены на хорошем уровне. Допущения принятые при расчетах корректны и аргументированы. Пояснительная записка выполнена в полном объеме: включает в себя обзор частотного преобразователя и обоснование его применения, разделы логически увязаны между собой и достаточно аргументированы

3. Оценка степени разработки новых вопросов, оригинальности решения В дипломном проекте рассмотрены актуальные вопросы и приняты современные технические решения о включении в схему управления насосами частотного преобразователя АСS880-01

4. Теоретическая и практическая значимость проекта Графическая часть и пояснительная записка выполнены в соответствии с рекомендациями и требованиями ЕСКД, выполнены аккуратно. Дипломная работа может использоваться как методическое пособие

Проект заслуживает оценки 5 (отлично)

Место работы и должность рецензента мастер-электрик производства офсетных и офисных бумаг

Фамилия, имя, отчество Говорков Юрий Алексеевич

« _____ » _____ 2022 г.

Подпись: _____