

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРЕЩАГИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ ВМТ)

СОГЛАСОВАНО

ООО «Вемол»,

энергетик

Председатель ЦЭ

_____ М. А. Вахрушев

« » _____ 20 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ВМТ

_____ И. А. Елюхов

« » _____ 20 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности СПО

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

на 2020-2021 учебный год

базовая подготовка

Рассмотрена и принята
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 3
от « 24 » декабря 2020 г.

Верещагино 2020

РАССМОТРЕНО

на заседании предметной цикловой комиссии
специальностей «Электрификация и
автоматизация сельского хозяйства» и
«Агрономия»

Протокол № .6..

Председатель ПЦК Носкова Н.Н. Носкова

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора

 А.Ш. Черемных

"....." 20___ г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее -ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 457 от 07 мая 2014 года

Организация-разработчик:

Агротехнический филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения "Верещагинский многопрофильный техникум" в п. Зюкайка Пермского края.

Разработчик:

Щербакова Ольга Николаевна, методист Агротехнического филиала ГБПОУ ВМТ;
Носкова Надежда Николаевна, преподаватель, председатель ПЦК
специальностей «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» и «Агрономия»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	14
4 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	15
ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ГИА	20

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации для очной/заочной формы обучения (далее - ГИА) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.59, п.4);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 22.01.2014 № 31, от 15.12.2014 № 1580);

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 г. N 457;

- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена:

- Уставом техникума,

- учебным планом по специальности.

1.2 Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.3 Главной задачей по реализации требований ФГОС является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Формой государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» является защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.4 Обучающиеся должны быть ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.5 В Программе государственной итоговой аттестации определены:

-материалы по содержанию государственной итоговой аттестации (объем времени на подготовку и проведение ГИА, примерная тематика ВКР);

-сроки проведения государственной итоговой аттестации;

-условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;

-критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1.Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью основной профессиональной образовательной программой по специальности 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» в соответствии с ФГОС СПО в части освоения **видов профессиональной деятельности (ВПД) по специальности и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):**

ВПД 1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ВПД 2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ВПД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ВПД4. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ВПД5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

и общих компетенций (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2 Цель и предмет государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности обучающимися компетенций, соответствующих требованиям ФГОС СПО по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», а также установление степени готовности обучающихся к самостоятельной деятельности. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений, обучающихся по профессии при решении конкретных профессиональных задач.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» на основе Федерального государственного образовательного стандарта является оценка качества подготовки выпускника,, которая осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций выпускников.

1.3 Условия допуска к государственной итоговой аттестации

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТЦИИ

2.1 Форма и вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее - ВКР).

Выпускная квалификационная работа для выпускников по специальности **35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»** выполняется в виде дипломного проекта. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоение выпускником общих и профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

2.2 Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

хозяйства», рабочим учебным планом и календарным учебным графиком отведено на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации 6 недель.

Объём времени, отводимый на выполнение выпускной квалификационной работы:

- 4 недели: выполнение ВКР - с **17.05.2021 г.** по **13.06.2021 г.**

- 2 недели: защита ВКР - с **14.06.2021г.** по **26.06.2021г.**

2.3 Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Основные сроки проведения государственной итоговой аттестации обучения определены календарным учебным графиком на 2020 / 2021 учебный год: для обучающихся на базе основного общего образования с «14» по «26» июня 2021 года.

Дополнительные сроки проведения государственной итоговой аттестации:

- для лиц, не прошедших государственной итоговой аттестации по уважительной причине обучающихся на базе основного общего образования в установленные сроки, в течение четырех месяцев со дня подачи заявления выпускником;

- для лиц, не прошедших государственной итоговой аттестации по неуважительной причине или показавших неудовлетворительные результаты на базе основного общего образования с «15» по «27» декабря 2021г. (не ранее шести месяцев после основных сроков проведения государственной итоговой аттестации);

- для лиц, подавших апелляцию о нарушении порядка проведения ГИА и получивших положительное решение апелляционной комиссии на базе основного общего образования «01» июля 2021г. по «14» июля 2021 г.

2.4 Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации выпускников

2.4.1 Выбор темы выпускной квалификационной работы

2.4.1.1 Темы выпускных квалификационных работ (ВКР) определяются образовательной организацией. Тема должна иметь актуальность, новизну, практическую значимость и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства и экономики, выполняться (по возможности) по предложенным предприятиями проблемам и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

2.4.1.2 Темы и задания разрабатываются руководителем ВКР, рассматриваются на заседании предметной цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по УР.

2.4.1.3 Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР, а также право предложения своей темы с необходимым обоснованием ее актуальности и целесообразности ее разработки для практического применения.

2.4.1.4 Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей и сроков выполнения) за обучающимися оформляется приказом директора техникума.

2.4.1.5 Задания ВКР выдаются студентам техникума не позднее, чем за две недели до выхода на преддипломную практику, сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

2.4.1.6. В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

2. 4. 2 Руководство подготовкой и защитой ВКР

2.4.2.1. Для подготовки выпускной квалификационной работы выпускнику назначается руководитель дипломного проекта и консультанты по разделам ВКР.

Консультации проводятся в индивидуальной и групповой формах в соответствии с расписанием.

К руководству ВКР привлекаются высококвалифицированные специалисты из числа педагогических работников техникума, имеющих высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности.

2.4.2.2.Руководитель выпускной квалификационной работы:

- разрабатывает индивидуальные задания по выполнению ВКР;
- оказывает помощь выпускнику в разработке плана ВКР;
- совместно с выпускником разрабатывает индивидуальный график выполнения ВКР;
- консультирует закрепленных за ним выпускников по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказывает выпускнику помощь в подборе необходимой литературы;
- осуществляет контроль за ходом выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком;
- оказывает помощь выпускнику в подготовке выступления на защите ВКР;
- подготавливает отзыв на ВКР.

Основная функция преподавателя-консультанта - консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения соответствующего раздела дипломного проекта.

2.4.2.3. Часы консультирования входят в общие часы руководства ВКР. Общее количество часов, отведенных на консультации руководителю ВКР предусматривается **10 часов на 1 студента**.

К каждому руководителю прикрепляется не более 8 студентов.

2.4.2.4. По завершении выпускником написания ВКР руководитель пишет отзыв на нее и подписывает.

Выполненная ВКР рецензируется специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Руководитель вместе с заданием, своим письменным отзывом и внешней рецензией передает работу в учебную часть.

2.4.2.5 Общее руководство и контроль хода выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора техникума по учебной работе, заведующий отделением, председатель цикловой комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

2.5 Содержание ВКР

2.5.1 Темы выпускной квалификационной работы должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей (Приложение 1):

ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций.

ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций

ПМ.03. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли.

2.5.2 Структура ВКР

- введение
- основная часть:
- охрана труда и окружающей среды
- заключение
- список литературы (использованных источников)
- приложения

2.5.3 Изложение материала в тексте ДП должно быть логически последовательным и основываться на современной теоретической базе. Работа должна содержать необходимую доказательность выводов и рекомендаций, их практическую значимость.

ДП должен сопровождаться оптимально необходимым иллюстративным материалом: схемами, графиками, таблицами, формулами и т.д. Объем работы не должен превышать 70 страниц печатного текста. Требования к структуре, объему, содержанию структурных частей ВКР прописаны в Приложении 2.

2.5.4 В отзыве руководителя ВКР указываются:

- общая характеристика работы;

- соответствие заданию объёма и степени разработки основных разделов дипломного проекта;
- положительные стороны ВКР;
- недостатки содержания и оформления основного текста ВКР;
- степень самостоятельности студента при подготовке ВКР.

Содержание отзыва руководителя ВКР доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты ВКР.

2.5.5 Рецензирование выпускных квалификационных работ

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций или преподавателей профилирующих дисциплин данной специальности, не являющимися руководителями дипломных работ, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора техникума.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки **новых** вопросов, оригинальности решений (предложений);
- теоретической и практической значимости работы;
- оценку выпускной квалификационной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы.

2.5.6 Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

2.5.7 Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает выпускную квалификационную работу в государственную экзаменационную комиссию.

2.5.8 Допуск обучающегося к защите выпускной квалификационной работы объявляется приказом директора техникума.

2.6 Защита выпускной квалификационной работы

2.6.1 Расписание проведения государственной итоговой аттестации утверждается директором техникума.

2.6.2 Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

2.6.3 Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

2.6.4 На защиту ВКР отводится до 30 минут на одного выпускника.

Процедура защиты включает:

доклад выпускника (не более 10 минут);

чтение отзыва;

вопросы членов комиссии;

ответы выпускника на вопросы членов ГЭК.

Допускается выступление руководителя ВКР, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

2.6.5 Во время доклада обучающийся может использовать подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.

2.6.6 Результаты защиты ВКР обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

2.7 Процедура проведения государственной итоговой аттестации

2.7.1 Организация работы государственной экзаменационной комиссии

Для проведения государственной итоговой аттестации с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы специалистов среднего звена по специальности **35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**, требованиям ФГОС СПО приказом директора техникума формируется государственная экзаменационная комиссия из педагогических работников техникума и сторонних организаций, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений численностью не менее пяти человек.

Срок полномочий ГЭК – с 1 января по 31 декабря текущего года (календарный год).

Председатель ГЭК назначается не позднее 20 декабря текущего года приказом Министерства образования и науки Пермского края следующий календарный год.

Заместителем председателя ГЭК является директор, заместитель директора по УР, заведующий производственной практикой.

Заседания ГЭК проводятся по утвержденному директором техникума графику (расписанию).

Основными функциями ГЭК являются:

- определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы по специальности требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2.7.2 Работа государственной экзаменационной комиссии

Защита ВКР проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии. Решения о выставлении оценки принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя и численном составе комиссии не менее двух третей. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Выпускникам, успешно защитившим ВКР, присваивается квалификация «Техник-электрик» с получением диплома о среднем профессиональном образовании.

При условии прохождения ГИА с оценкой «5» (отлично) и наличии 75% и более отличных оценок по всем дисциплинам, МДК, практикам в итоговой ведомости ГЭК принимает решение о выдаче выпускнику диплома с отличием.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы ведутся в книгах с обязательной нумерацией страниц и скрепленных печатью.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранятся в архиве техникума.

Решение ГЭК о присвоении квалификации и выдаче диплома выпускникам оформляется протоколом ГЭК и приказом директора техникума.

По завершении ГИА составляется отчет о работе ГЭК, в котором указывается количество выпускников, проходивших государственную итоговую аттестацию, характеристика общего уровня подготовки студентов по специальности, количество дипломов с отличием.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1 При выполнении ВКР

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к ГИА осуществляется в учебных кабинетах.

Оборудование кабинетов:

- рабочее место для преподавателя-консультанта;
- компьютер;
- рабочее место для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по ВКР;
- график поэтапного выполнения ВКР;
- комплект учебно-методической документации.

При выполнении ВКР выпускнику предоставляются технические и информационные возможности техникума:

- компьютеры, сканер, принтер, плоттер;
- программное обеспечение.

2 При защите ВКР

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет техникума.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА

Для проведения ГИА предоставляется следующий перечень документов:

- ФГОС СПО по специальности **35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»;**
- приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- программа ГИА по специальности **35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»;**
- приказ МОН ПК об утверждении председателя Государственной экзаменационной комиссии;
- приказ директора техникума об утверждении состава Государственной экзаменационной

комиссии по образовательной программе;

- приказ о составе апелляционной комиссии;
- приказ о закреплении тем выпускных квалификационных работ;
- приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- сводная ведомость итоговых оценок выпускников;
- зачётные книжки студентов;
- ВКР с отзывами руководителей;
- расписание (график) защиты ВКР;
- **бланки** (книга) протоколов заседаний ГЭК;
- оценочный лист ВКР.

4 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Критерии оценки КАЧЕСТВА ВКР:

- соответствие оформления работы установленным требованиям;
- соответствие содержания работы заданию ВКР
- обоснованность теоретических и практических выводов;
- возможность практического применения материалов работы;
- наличие элементов новизны теоретического и/или практического характера.

Критерии оценки ЗАЩИТЫ ВКР:

- степень соответствия доклада содержанию ВКР;
- чёткость, внятность, глубина ответов на вопросы членов ГЭК;
- уровень проявленных общих и профессиональных компетенций;
- использование технических средств для сопровождения доклада.

При определении **ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ** на защиту ВКР учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу ПЭР;
- ответы на вопросы;
- оценка руководителя.

По всем показателям выставляются баллы в оценочном листе ВКР. Подсчитывается общее количество и выставляется итоговая оценка.

4.1.2 Оценка результатов защиты ВКР

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- избранная тема актуальна, в работе использованы различные научные методы исследования, определена практическая значимость работы; содержит грамотно изложенную теоретическую базу, выстроена в точной логической последовательности; язык и стиль написания соответствует нормам русского языка и техническим терминам;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными проекта, демонстрирует владение профессиональной терминологией, во время доклада легко ориентируется в представленном материале проекта, использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, грамотно и четко отвечает на вопросы членов комиссии.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- избранная тема актуальна, в работе использованы однотипные методы исследования, определена практическая значимость работы, содержание работы последовательное, логичное, конкретное, работа содержит ряд орфографических ошибок и опечаток, технические погрешности.
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите студент показывает знания вопросов темы, во время доклада ориентируется в представленном материале проекта, демонстрирует владение профессиональной терминологией, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- в работе использованы методы исследования, работа содержит теоретическое обоснование темы, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом. Материал изложен непоследовательно, неконкретно, представлены необоснованные предложения. В работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, содержание доклада непоследовательное, обучающийся испытывает затруднения с ответами на вопросы членов комиссии.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

-работасодержит теоретическую часть, не проведены практические исследования, содержание работы непоследовательное, неконкретное, обучающийся плохо ориентируется в представленном материале, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

-не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

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). Порядок подачи и рассмотрения апелляций осуществляется в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 № 968.

4.7 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

1 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*).

2 Апелляция подается в апелляционную комиссию, созданную приказом директора техникума лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день ее проведения. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления ее результатов.

3 Апелляция рассматривается апелляционной комиссией, созданной приказом директора техникума одновременно с утверждением состава ГЭК, не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

4 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.

5 Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

6 При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА 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 ГИА выпускника не подтвердились и(или) не повлияли на результат аттестации;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат аттестации.

В последнем случае результат 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 ГИА в дополнительные сроки, установленные техникумом.

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

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

9 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.

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

11 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.2 Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации

1 Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления из техникума в дополнительные сроки.

2 Выпускники, не прошедшие ГИА или получившие на ней неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после ее прохождения впервые.

3 Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ее по неуважительной причине или получившее на ней неудовлетворительную оценку, восстанавливается в техникум на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не менее, предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

4 Повторное прохождение ГИА не может быть назначено для одного лица более двух раз.

ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ГИА:

- Приложение 1 - Перечень тем ВКР
- Приложение 2 - Методические рекомендации на выполнение ВКР
- Приложение 3 - Критерии оценивания ВКР
- Приложение 4 - Критерии оценки ВКР руководителем и рецензентом

Приложение 1

Темы выпускных квалификационных работ

№ п/п	Тема дипломного проекта	Наименование модулей, отражаемых в проекте
1	Проект электрификации ремонтной мастерской с разработкой монтажа и наладки электрооборудования токарно-слесарного участка	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
2	Проект электрификации зернокомплекса с разработкой монтажа и наладки электрооборудования для транспортировки зерна.	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
3	Проект электрификации мастерской с разработкой монтажа, наладки и эксплуатации электрогидравлического подъемника	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
4	Проект электрификации фермы КРС на 200 голов с разработкой монтажа и наладки электрооборудования водоснабжения	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
5	Проект электрификации картофелехранилища с разработкой монтажа и наладки электрооборудования транспортировки овощей	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
6	Проект электрификации автогаража с разработкой монтажа и наладки электрооборудования отопления	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли

7	Проект электрификации автогаража с разработкой монтажа и наладки электрооборудования вытяжной вентиляции	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организации ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
8	Проект монтажа и наладки электрооборудования навозоудаления с применением погружного насоса для фермы КРС на 200 голов	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организации ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
9	Проект электрификации ремонтной мастерской с разработкой монтажа и наладки электрооборудования кран-балки.	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организации ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
10	Проект обеспечения электроснабжения населенного пункта от подстанции 10/0,4 кВ с автоматизацией технологического процесса водоснабжения для животноводческого помещения в населенном пункте	ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
11	Проект ВЛ 10 кВ для электроснабжения коммунально-бытовых потребителей с автоматизацией технологического процесса управления нагревом в производственном помещении	ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
12	Проект ВЛ 10 кВ для электроснабжения потребителей с разработкой грозозащиты	ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
13	Проект ВЛ 10 кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей с автоматизацией технологического процесса вентиляции в животноводческом	ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли

	помещении.	
14	Проект обеспечения электроснабжения населенного пункта от подстанции 10/0,4 кВ с разработкой мероприятий по экономии электроэнергии уличного освещения.	ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
15	Проект ВЛ 10 кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей с разработкой схемы АПВ	ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
16	Проект ВЛ 10 кВ для электроснабжения коммунально-бытовых потребителей с разработкой схемы АПВ	ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
17	Проект ВЛ 10 кВ для электроснабжения смешанных потребителей с автоматизацией технологического процесса обогрева производственного здания в населенном пункте	ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
18	Проект электрификации производственного объекта сельскохозяйственного назначения с автоматизированной системой управления трудоемким процессом	ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
19	Проект электрификации здания гаража для сельскохозяйственной техники с автоматизированной системой перемещения грузов	ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
20	Проект электрификации здания мастерской для сельскохозяйственной техники с автоматизированной системой обогрева помещений	ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли

21	Проект электрификации производственного объекта сельскохозяйственного назначения автоматизированной системой микроклимата	ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
22	Проект электрификации здания мастерской сельскохозяйственной техники с автоматизированной системой обогрева помещений	ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
23	Проект электрификации производственного объекта сельскохозяйственного назначения с автоматизированной системой нагрева воды	ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
24	Проект электрификации производственного объекта сельскохозяйственного назначения с автоматизированной системой подачи воды	ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли
25	Проект электрификации производственного объекта сельскохозяйственного назначения с автоматизированной системой вентиляции	ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли

Методические рекомендации по оформлению ВКР

№ п/п	Состав дипломного проекта	Объем части	Содержание и структура составной части дипломного проекта	
1	2	3	4	
1.	Пояснительная записка	Средний объем 60 страниц. Не менее 50 страниц машинописного текста, но не более 70 страниц	<p><u>1 лист</u> – Титульный лист</p> <p><u>2 лист</u> – Задание на дипломное проектирование</p> <p><u>3 лист</u> – Ведомость дипломного проекта</p> <p><u>4 лист</u> – Титульный лист пояснительной записки</p> <p><u>5 лист</u> – СОДЕРЖАНИЕ</p> <p>Введение</p> <p>1. РАСЧЁТНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ. (Теоретическая часть)</p> <p>2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</p> <p>3. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</p> <p>4. ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИЯ.</p> <p>Заключение</p> <p>Список использованных источников</p>	<p>1 лист – Титульный лист</p> <p>2 лист – Задание на дипломное проектирование</p> <p>3 лист – Ведомость дипломного проекта</p> <p>4 лист – Титульный лист пояснительной записки</p> <p>5 лист – Содержание</p> <p>Введение</p> <p>1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЭС, ПО</p> <p>2. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</p> <p>3. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</p> <p>4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</p> <p>5. ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИЯ.</p> <p>Заключение</p> <p>Список использованных источников</p>
2.	Графическая часть	Не менее 3 листов формата А1	<p>Лист 1 формат А1. План объекта с нанесением расположения осветительных сетей</p> <p>Лист 2 формат А1. План объекта с нанесением расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей.</p> <p>Лист 3 формат А1. Схемы принципиальные, монтажные, электрические питающей и распределительной сетей</p>	<p>Лист 1 формат А1. Расчетная схема воздушных линий напряжением 0,38 кВ населенного пункта</p> <p>Лист 2 формат А1. Схема принципиальная (монтажная) управления автоматическим процессом</p> <p>Лист 3 формат А1. Принципиальная электрическая схема</p>

			Лист 4 формат А1. Отображение практического специального задания.	КТП напряжением 10/0,4 кВ Лист 4 формат А1 – Отображение практического специального задания: чертежи сложных опор, чертеж внедряемого оборудования, конструктивные схемы
--	--	--	---	--

Структурное построение и содержание составных частей ВКР определяются предметной цикловой комиссией 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»с руководителями выпускных квалификационных работ и исходя из требований ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при итоговой государственной аттестации.

ВВЕДЕНИЕ. Актуальность выбранной темы, введение с обоснованием актуальности темы дипломного проекта; постановка проблемы, анализ степени исследованности проблемы; содержательная характеристика объекта проектирования для модернизации электроустановки объекта.

1. РАСЧЁТНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ (ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ)содержит: обоснование выбора метода для анализа и синтеза проблемы; разработка алгоритма решения поставленной задачи и выполнение необходимых расчетов; обоснование выбора новых технологий.

1.1. Характеристика проектируемого объекта и потребителей электроэнергии. Виды электроприемников, расчеты и выбор типа, мощности электроприемников.

Обоснование источника электроснабжения.

Светотехнические расчёты, выбор типа и схемы питания осветительных сетей. Спецификация осветительных установок. Специальные виды освещения.

1.2. Выбор схемы электроснабжения силовых потребителей. Расчёт силовых нагрузок и силовых сетей, выбор защитной и пускорегулирующей аппаратуры, выбор ВРУ.

Составление спецификации электрооборудования и материалов. Выбор средств автоматики. Расчетно - монтажные таблицы. Спецификации оборудования.

Конструктивное исполнение электрических сетей, монтаж и наладка электрооборудования.

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ содержит разработку продукта творческой деятельности студента; разработку инструкций и алгоритмов для выполнения технологических процессов на стадиях монтажа, наладки, эксплуатации, модернизации и реконструкции.

2.1. Индивидуальное задание должно разрабатываться в соответствии с требованиями

ПМ 01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций

ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций

ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

ПМ.04 Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли

Варианты для разработки: рассматриваются на заседаниях цикловой комиссии с учетом индивидуальных способностях дипломника и заданий работодателей.

2.2 Разработка технологических карт на монтаж, наладку, эксплуатацию электрооборудования объекта, разработка электрических схем.

3. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ содержит выводы и рекомендации, экономические расчеты

3.1. Локальная смета на электроосвещение.

3.2. Локальная смета на силовое оборудование.

3.3. Техничко-экономические показатели.

4. ОХРАНА ТРУДА, ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИЯ. Предусмотреть комплекс мероприятий: по обеспечению взрыво-, пожаро-электробезопасности электроустановки в соответствии со стандартами МЭК; охране труда и молниезащиты зданий; по применению энергосберегающих и экологически чистых технологий.

Описать вопросы охраны окружающей среды, рассмотреть производственные факторы объекта, влияющие на состояние окружающей среды, изучить методы и приемы, позволяющие максимально снизить воздействие производства на экологию.

Также описать структуры органов государственной власти, контролирующей деятельность структурных подразделений в области экологии.

4.1 Мероприятия по охране труда и техники безопасности, реализация требований ПУЭ, ГОСТ Р 50571 «Электроустановки зданий».

4.2 Противопожарные мероприятия.

4.3 Мероприятия по охране окружающей среды.

Заключение

Список информационно-справочной литературы

Пояснительная записка выполняется на компьютере на одной стороне листа формата А4, шрифт TIMES NEW ROMAN 14, через 1,5 интервала. Оформление листов пояснительной записки, таблиц, ведомостей согласно ГОСТ Р 21.1101-2013.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Лист 1 формат А1. Представление принятых в дипломном проекте решений в виде чертежей (электрических схем): структурная электрическая схема; функциональная электрическая схема; принципиальная электрическая схема; схема электрических соединений (монтажная схема),

электрическая схема подключений (схемы внешних соединений); общая электрическая схема; схема расположения электрооборудования (электрических сетей, заземления, молниезащиты и т.д.). Планы объектов с нанесением расположения электрооборудования электрических сетей, схемы электрические, принципиальные, структурные, монтажные, технологические карты на монтаж, эксплуатацию и ремонт электрооборудования электроустановок зданий.

Лист 1 формат А1. План расположения осветительных сетей

Лист 2 формат А1. План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей

Лист 3 формат А1. Схемы принципиальные электрические питающей и распределительной сетей.

Лист 4 формат А1. Отображение практического специального задания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: В заключении необходимо отразить итог проделанной работы. Сделать вывод по конкретным вопросам, которые необходимо было выполнить в дипломном проекте. Очень важно выразить в заключении собственное мнение, указать выявленные в ходе работы проблемы и преимущества. Выразить собственное видение проблемы и указать основные мероприятия для решения практических задач или произвести экономический расчет и анализ от предложенных в проекте предложений.

В пояснительной записке излагается информационный материал, который включает описание, алгоритм, методику расчетов и обработки результатов в соответствии с действующими стандартами и формами. Рекомендации по внедрению новых технологий, оценка их эффективности, повышения уровня электробезопасности, автоматизации и управления объектом.

В конце пояснительной записки приводятся выводы по работе, в которых компактно излагаются основные результаты дипломного проекта указанием их новизны и прикладного значения.

Структура графической части дипломного проекта зависит от конкретного задания и метода исследования.

Содержание каждой части работы ВКР должно логически вытекать из содержания предыдущей, при этом все разделы должны иметь смысловое единство между собой и выбранной темой выпускной работы.

В конкретных ВКР отдельные разделы могут отсутствовать, объединяться с другими разделами, иметь иной порядок следования, если это диктуется логикой изложения материала.

К числу особенностей, в значительной степени повышающих рейтинг ВКР, следует отнести наличие презентации разрабатываемого задания или рекламного - демонстрационного ролика для показа членам ГЭК во время защиты ВКР (презентации).

Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции (ОК):

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес;

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Работа над основной частью пояснительной записки, содержащей теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений, и графической частью позволяет руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций (ОК):

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Работа над практическими экономическими разделами, так же над разделом охраны труда и техники безопасности в дипломном проекте позволяет руководителю оценивать уровень освоения профессиональных компетенций (ПК):

- выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

- выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

- поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

- выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

- выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

- обеспечивать электробезопасность.

- осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

- диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

- осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

- участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

- участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

- планировать выполнение работ исполнителями.
- организовывать работу трудового коллектива.
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Работа над ВКР в целом позволяет руководителю, а в последующем и членам государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) оценить уровень приобретенных знаний, умений, сформированность элементов общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности **35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВКР

Критерии оценки	«5» «отлично»	«4» «хорошо»	«3» «удовлетворительно»	«2» «неудовлетворительно»	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1. Степень и полнота раскрытия содержания работы	Тема раскрыта полностью	Тема в основном раскрыта	Раскрыты отдельные аспекты темы	Тема не раскрыта.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. Целостность, продуманность структуры работы	Четкая структура, внутреннее единство и композиционная целостность работы. Логическая последовательность изложения материала. Четко, логично продумано содержание разделов	Продуманная структура работы, логично изложенный материал. Содержание разделов требует дополнения	В работе отсутствует внутреннее единство, но в основных чертах структура соответствует заявленной теме и проблеме.	Структура работы не продумана, она не соответствует заявленной теме и проблеме. Названия глав не отражают содержание работы	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3. Актуальность работы	Актуальность работы четко осознается автором и грамотно сформулирована	Актуальность работы автором обоснована.	Автор слабо осознает актуальность работы, не дает ее исчерпывающей характеристики.	Автор не осознает актуальность работы	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
4. Умение работать с справочной, нормативной и технической документацией, учебной литературой	Автор проявляет умение работать с научными источниками: сопоставлять различные точки зрения, проводить критический	Автор проявляет умение подбирать, анализировать литературу, но использует недостаточное количество источников для	Автор обнаруживает поверхностное знакомство со специальной литературой, недостаточно владеет навыками критического анализа	Автор обнаруживает поверхностное знакомство со специальной литературой, слабо ориентируется в ней.	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 8. Самостоятельно определять

	анализ специальной литературы, свободно ориентируется в ней.	освещения данной проблемы.			задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
5.Способность производить электротехнические расчеты	Правильный подсчет нагрузок, имеются все необходимые расчетные схемы, таблицы, рисунки, приложения. Правильный подсчет пусковой, защитной аппаратуры.	Достаточно полно раскрыты и обоснованы электротехнические расчеты. Подсчет пусковой, защитной аппаратуры неточен	Поверхностно выполненные электротехнические расчеты. Подсчет нагрузок неточен. Подсчет пусковой, защитной аппаратуры неточен.	Автор не владеет навыками расчета	ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.
6.Способность выбирать соответствующее электротехническое оборудование и принимать решения	Выбор соответствующего электротехнического оборудования на профессиональном уровне. Приняты технически грамотные решения проектируемого объекта.	Выбор соответствующего электротехнического оборудования Приняты технически грамотные решения проектируемого объекта.	Выполненный выбор электротехнического оборудования не обоснован для проектируемого объекта.	Автор не владеет навыками выбора соответствующего оборудования	ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления. ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок. ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами. ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению

					<p>сельскохозяйственных предприятий.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.</p>
7. Умение работать с современной учетно-отчетной	Правильно определена смета на монтаж объекта и технико-экономических	Определена сметная стоимость объекта и технико-экономических показателей.	При определении сметной стоимости объекта неправильно определены коэффициенты индексации.	Автор не владеет навыками определения сметы на монтаж объекта и	ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности

документации в энергетике	показателей.			технико-экономических показателей.	электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями. ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива. ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями. ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию. ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность при выполнении монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции объектов электроснабжения.
8.Качество оформления работы	Оформление соответствует требованиям к ВКР. Правильно оформлены пояснительная записка и графическая часть.	Оформление в целом соответствует требованиям к ВКР. Допускаются незначительные отклонения от норм ЕСКД, СПДС и ЕСТД	Работа недостаточно выверена. Имеются недостатки в оформлении работы.	Оформление не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК.05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной

					деятельности
9. Компетентность в области избранной проблемы. Свободная ориентировка в проблеме, умение вести диалог, отвечать на вопросы и замечания	Автор демонстрирует достаточно высокий уровень профессионального кругозора и компетентности, обнаруживает глубокое знание проблемы и основополагающих понятий, владение специальной терминологией. Автор демонстрирует быструю и свободную ориентировку в проблематике работы.	Автор в целом обнаруживает профессиональную компетентность, но имеет недостаточно высокий уровень профессионального кругозора. Автор демонстрирует недостаточно быструю и свободную ориентировку в проблематике работы	Профессиональный кругозор явно ограничен. Автор слабо ориентируется в проблематике работы, затрудняется вести дискуссию, неясно представляет существо сделанных замечаний, отвечает на вопросы недостаточно полно и глубоко или не может ответить на некоторые вопросы.	Автор слабо владеет терминологией, искажает ее понятийное содержание. Автор не ориентируется в проблематике работы, не ведет диалог, не отвечает на поставленные вопросы.	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
10. Содержательность и логичность доклада (умение представить работу)	Доклад представлен логично, четко и убедительно, полностью раскрыты основные положения проблемы, выделено главное и существенное; отчетливо изложены основные результаты исследования, обоснованы и аргументированы	Результаты работы в целом представлены аргументировано, но недостаточно полно раскрыты отдельные аспекты работы, изложены основные результаты исследования; выводы соотнесены с целью и задачами.	В докладе работа представлена в самом общем плане, не выделено главное и существенное в работе, результаты исследования изложены недостаточно доказательно, выводы не всегда соотнесены с целью и задачами.	Нарушена система в изложении основных результатов исследования; композиция устного выступления плохо продумана; работа представлена фрагментарно; не выделено главное и существенное в работе, не раскрыты основные результаты	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

	полученные результаты, выводы			исследования, отсутствуют выводы.	
Сроки выполнения	Работа сдана с соблюдением всех сроков.	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	
Защита работы	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.	

	терминологией и др.).				
Оценка работы	Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.	Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.	Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.	

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВКР РУКОВОДИТЕЛЕМ И РЕЦЕНЗЕНТОМ

№ п/п	Направление оценки		Комментарий
1	Актуальность ВКР	Актуальность проблемы исследования	Анализируется обоснование в ВКР актуальности проблемы исследования
		Цель, задачи, методы расчетов и выбор оборудования, используемые при выполнении	Оценивается объем и точность расчетов, правильность и обоснованность выбора технических решений проекта.
2	Логика ВКР	Соответствие содержания структурных частей теме ВКР	Оценивается структура содержания ВКР в целом, связь ее частей с темой работы, конкретность формулировки темы, отражение в теме направленности работы, присутствие в каждой части обоснования рассмотрения данного вопроса в рамках данной темы
3	Сроки выполнения ВКР	Представление ВКР в установленные сроки	Анализируется выполнение календарного графика ВКР выпускником, представление в установленные сроки.
4	Самостоятельность при разработке содержания ВКР	Наличие собственных выводов, технических решений, заключений.	Оцениваются самостоятельные выводы, четкость, обоснованность технических решений. Оценивается степень владения профессиональной терминологией и техническими источниками информации
5	Литература	Использование источников	Анализируется объем и обоснованность технических решений и расчетов, используемых в работе, степень их новизны.
6	Анализ содержания работы		Оценивается содержание основной части ВКР на предмет соответствия самостоятельному исследованию, соответствие структурных частей содержания ВКР заданию, степень отражения вопросов, подлежащих разработке в содержании ВКР, степень владения выпускником методологическим аппаратом исследования, степень осуществления сравнительно-сопоставительного анализа, уровень выполнения практической части ВКР, степень раскрытия темы выпускной квалификационной работы
7	Практическое значение ВКР		Оценивается степень прикладного характера, возможность внедрения работы в целом, отдельных частей в практической профессиональной деятельности
8	Анализ представленного графического материала		Анализируется объем, соответствие требованиям и качество представленного материала графической части в соответствии с ЕСКД, его отражение содержания ВКР

