

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Кинель – Черкасский сельскохозяйственный техникум»

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор Учреждения

\_\_\_\_\_ /А.А. Рябов/

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

## **ПРОГРАММА**

**(проект)**

**государственной итоговой аттестации выпускников  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном  
комплексе (АПК)**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель Кинель – Черкасского РЭС  
Волжского производственного отделения  
филиала ПАО «Россети Волга» -  
«Самарские  
распределительные сети»

\_\_\_\_\_ /Р.Р. Бикбов/

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«РАССМОТРЕНО»

на заседании педагогического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель

\_\_\_\_\_ /А.А. Рябов/

«СОГЛАСОВАНО»

председатель ГЭК Инженер Кинель –  
Черкасского РЭС Волжского  
производственного отделения филиала  
ПАО «Россети Волга» - «Самарские  
распределительные сети»

\_\_\_\_\_ /О.М. Яфарова /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОММИССИЕЙ	14
6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	15
7. ТЕМАТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	16
Приложения: ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТА С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	19

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Кинель – Черкасский сельскохозяйственный техникум» (далее ГБПОУ «КЧСХТ»).

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Формами государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ «КЧСХТ» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации в 2027 году.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих нормативно-правовых документов и поручений:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- пункт 2 «б» Перечня поручений по итогам встречи Президента Российской Федерации с членами национальной сборной России по профессиональному мастерству 9 декабря 2016 года от 26 декабря 2016 года Пр-2582,
- пункты 1 «а», 1 «б», 3 Перечня поручений по итогам рабочей поездки Президента Российской Федерации в Свердловскую область 6 марта 2018 года от 6 апреля 2018 года Пр-580,
- план мероприятий реализации федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», утвержденный протоколом проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 7 декабря 2018г .№3,
- паспорт национального проекта «Образование», утверждённый президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16),
- паспорт приоритетного проекта «Образование» по направлению «Подготовка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров с учетом современных

стандартов и передовых технологий» («Рабочие кадры для передовых технологий»), утвержденный протоколом заседания Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25 октября 2016 года №9,

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2021 года №800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»(с изменениями на 5.05.2022 года),

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах ГБПОУ «КЧСХТ»: положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Кинель - Черкасский сельскохозяйственный техникум», утвержденного директором Учреждения приказ № 106/1 от «31» августа 2022 г., положения о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденного директором Учреждения «24» августа 2018 г., методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации.

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

В Программе используются следующие сокращения:

ГИА – государственная итоговая аттестация

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия

ДЭ – демонстрационный экзамен

КОД – комплект оценочной документации

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

## **2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1. Специальность среднего профессионального образования:**

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе.

### **2.2.Наименование квалификации:**

техник

### **2.3. Уровень подготовки:**

базовый.

**2.4.Срок получения среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена:**

2 года 10 месяцев.

**2.5. Исходные требования к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена**

<b>Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО</b>	Защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен
<b>Уровень демонстрационного экзамена</b>	Профильный уровень
<b>Вид выпускной квалификационной работы</b>	Дипломный проект
<b>Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации</b>	Подготовка 4 недели Проведение 2 недели
<b>Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации</b>	Подготовка с « 18 » 05 по « 14 » 06. 2026 г. Проведение с « 15 » 06 по « 28 » 06. 2026г.

## 2.6 Итоговые образовательные результаты по программе подготовки специалистов среднего звена

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВПД 1  Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	ПК 1.1. Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;</p> <p>эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;</p> <p>подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;</p> <p>проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;</p> <p>читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше</p>
	ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>вывода оборудования и допуска персонала к производству работ;</p> <p>подготовки оперативных заявок для получения разрешения на ввод/вывод</p>

		<p>оборудования;</p> <p>принятия мер против ошибочного включения/отключения работающего оборудования и устройств;</p> <p>ввода в работу и проверки работы под напряжением/нагрузкой;</p> <p>предварительной проверки заданных уставок и характеристик оборудования;</p> <p>технического обслуживания оборудования в соответствии с требованиями завода-изготовителя, действующими нормами и правилами</p> <p>устранения дефектов и повреждений, осуществления ликвидации аварийного состояния оборудования</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>вести техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ</p> <p>пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой</p> <p>осуществлять надзор за применяемыми технологиями производства работ и соблюдением правил безопасности</p> <p>контролировать соблюдение исполнителем работ требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда</p> <p>выполнять работы по</p>
--	--	--



		восстановлению работоспособности оборудования
	<p>ПК 1.3.Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации</p> <p>и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>составления планов работ по выполнению операций эксплуатации электрооборудования автоматизации и роботизации автоматизированных систем в сельском хозяйстве;</p> <p>организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при монтаже и наладке электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;</p> <p>контроль результатов монтажа электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;</p> <p>разработки производственных заданий на выполнение работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;</p> <p>инструктирования персонала по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;</p> <p>ведения учетно-отчетной документации выполнения работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации</p>

		<p>технологических процессов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматизации, автоматизированных и роботизированных систем;</p> <p>рассчитывать плановые показатели выполнения работ по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации</p>
<p>ВПД 2 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;</p> <p>технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных</p>

		<p>предприятий</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;</p> <p>рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;</p> <p>безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;</p>
	<p>ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>организации сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций;</p> <p>организации анализа фактического объема потребления электроэнергии, сравнения с прогнозным балансом;</p> <p>организации работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач</p> <p>формирования и актуализации базы данных по потенциальным потребителям</p> <p>анализа динамики потребления электроэнергии и мощности и внесения корректив в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>готовить исходные данные для проведения анализа</p>

		<p>потребления электрической энергии и мощности</p> <p>соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p>формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности</p> <p>обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы</p>
<p>ВПД 3.</p> <p>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;</p> <p>технического обслуживания и ремонта автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>использовать электрические машины и аппараты;</p> <p>использовать средства автоматизации;</p> <p>проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских</p>

		<p>трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;</p> <p>осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;</p> <p>осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>контроля технического состояния оборудования в соответствии с заданным режимом работы;</p> <p>контроля и учета неисправностей в оборудовании в процессе эксплуатации;</p> <p>оформления в специализированной программе случаев неправильной работы оборудования;</p> <p>сбора данных о дефектах, выявленных в процессе эксплуатации оборудования;</p> <p>сбора информации о работе оборудования при авариях и нарушениях нормального режима работы</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выявлять дефекты, определять причины</p>

		<p>неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации</p> <p>пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой</p> <p>анализировать статистику отказов оборудования</p> <p>применять в работе требования нормативной документации</p> <p>оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования</p> <p>соблюдать требования безопасности при производстве работ</p> <p>выполнять требования промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы</p>
	<p>ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при, техническом обслуживании и ремонте электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;</p> <p>контроля результатов ремонта и технического обслуживания электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;</p> <p>оформления документов на сдачу электрооборудования и средств автоматики в ремонт;</p> <p>разработки</p>

		<p>производственных заданий на выполнение ремонта, технического обслуживания и диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации технологических процессов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять монтаж, техническое обслуживание, диагностику, настройку и испытания узлов и агрегатов автоматизированных систем, мехатронных и робототехнических устройств и систем</p> <p>проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования;</p> <p>рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p>
--	--	---

		<p>контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации</p>
<p>Выполнение работ по профессии рабочего Мастера по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве</p>	<p>ПК 4.1. Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов, электрических машин, силовых и осветительных проводов и кабелей</p> <p>ПК 4.2. Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 4.3. Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 4.4. Производить наладку, обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</li> <li>-технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</li> <li>-подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов;</li> <li>- проводить текущий ремонт электрооборудования с применением современных</li> </ul>



		<p>контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выявлять и устранять причины несложных неисправностей производственных силовых и осветительных электроустановок;</li><li>- осуществлять самоконтроль по выполнению ремонта электрооборудования;</li><li>- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li><li>- соблюдать экологическую безопасность при проведении ремонтных работ;</li></ul> <p>-пользоваться и подбирать ручной и электрифицированный ручной инструмент и оснастку для монтажа распределительных щитов, станций управления, кабельных линий, осветительных и электродвигательных установок;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять разъемные и неразъемные соединения при монтаже электрооборудования;</li><li>- пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при гибке и резки шин, кабельных каналов, труб для прокладки кабелей</li></ul>
--	--	--

--	--	--

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
-------	---

### 3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1. Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной итоговой аттестации

<b>Подготовка государственной итоговой аттестации</b>	
<b>Руководитель выпускной квалификационной работы</b>	Специалист с высшим профессиональным образованием соответствующего профиля.
<b>Консультант выпускной квалификационной работы</b>	Специалист из числа педагогических работников ГБПОУ «КЧСХТ»
<b>Рецензент выпускной квалификационной работы</b>	Специалисты из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, деятельность которых соответствует профилю специальности и тематике выпускной квалификационной работы.
<b>Проведение государственной итоговой аттестации</b>	
<b>Председатель государственной экзаменационной комиссии</b>	Лицо, не работающее в ГБПОУ «КЧСХТ», из числа: - руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; - представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.
<b>Члены государственной экзаменационной комиссии</b>	Педагогические работники образовательной организации и лица, приглашенные из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. Эксперты с правом оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена.
<b>Секретарь государственной экзаменационной комиссии</b>	Лицо из числа педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала ГБПОУ «КЧСХТ»

#### 3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование документа
1	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08
2	Положение о проведении государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Кинель – Черкасский сельскохозяйственный техникум», утвержденного Директором Учреждения
3	Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области Об утверждении председателей государственных экзаменационных комиссий в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Кинель – Черкасский сельскохозяйственный техникум»
4	Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена.
5	Приказ директора ГБПОУ «КЧСХТ» о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии
6	Индивидуальные задания на выполнение выпускной квалификационной работы
7	Положение о выпускной квалификационной работе выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена, утвержденного Директором Учреждения
8	Методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов ГБПОУ «КЧСХТ»
9	Приказ директора ГБПОУ «КЧСХТ» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации
10	Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.)
11	Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии.

12	<p>Справочники:</p> <p>Алиев И.И. «Электротехнический справочник»; Москва Издательское предприятие Радио Софт 2018.</p> <p>Кацман М.М. « Справочник по электрическим машинам» - М., Издательский центр «Академия», 2019.</p> <p>Кисаримов Р.А. Справочник электрика – М. : Издательское предприятие РадиоСофт, 2006</p> <p>Э.А.Кирина. Г.Ф. Быстрицкий «Справочник энергетика предприятий, учреждений и организаций» Колос,2017 г.</p> <p>Государственные стандарты единой системы конструкторской документации:</p> <p>ГОСТ 2.702 -2011 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем</p> <p>ГОСТ 2.710 -81 ЕСКД. Обозначения буквенно – цифровые в электрических схемах</p> <p>ГОСТ 2.755 -87 ЕСКД. Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения</p> <p>ГОСТ 2.709 -89 ЕСКД. Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов, оборудования участков цепи в электрических схемах</p> <p>ГОСТ 2.104 – 2006 ЕСКД. Основные надписи</p> <p>ГОСТ 2.105 – 95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.</p>
----	---

### 3.3. Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование	Требование
1	<i>Оборудование</i>	Компьютер, принтер, плоттер. Программное обеспечение (Компас - 3Д)
2	<i>Рабочие места</i>	Кабинеты №125,128, 129.
3	<i>Материалы</i>	Чертежная бумага формата А1, бумага листовая для офисной техники формата А4.
4	<i>Инструменты, приспособления</i>	Чертежные инструменты и приспособления
5	<i>Аудитория</i>	Кабинет №128

## 4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1. ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

#### 4.1.1. Требования к теме выпускной квалификационной работы

Темы выпускных квалификационных работ определяются государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Самарской области «Кинель – Черкасский сельскохозяйственный техникум».

Студенту предоставляется право:

- выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенных (см. раздел Примерная тематика выпускных квалификационных работ),
- предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее

разработки для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом по ГБПОУ «КЧСХТ».

#### 4.1.2. Требования к структуре и объему выпускной квалификационной работы

Составляющая дипломной работы (проекта)	Краткая характеристика	Минимальный объем, стр
<i>Титульный лист</i>	1. Титульный лист дипломного проекта оформляется в виде специальных бланков, форма которых приведена в приложении 3. 2. Тема ВКР на титульном листе должна соответствовать ее формулировке в приказе по ГБПОУ «КЧСХТ»	1
<i>Задание на ВКР</i>	1. Задание на ВКР разрабатывается руководителем и оформляется на типовом бланке 2. Бланк задания заполняется рукописным или машинописным способом и должен включать исходные данные, требуемые для решения поставленных задач. 3. Задание на ВКР может предусматривать выполнение исследовательских, расчетных, экспериментальных работ и осуществляться на конкретных материалах организаций и хозяйства, являющихся базой преддипломной практики. 4. В бланке задания указываются заголовки всех разделов и подразделов основной части ВКР, а так же перечень приложений и графического материала.	1
<i>Календарный график работы</i>	1. Студент составляет календарный план выполнения ВКР на весь период работы над проектом и утверждает его у руководителя; 2. В плане приводятся наименования этапов работы и плановые сроки выполнения. 3. Студент обязан выполнять проект в соответствии с календарным планом выполнения ВКР.	1
<i>Содержание</i>	1. Содержание должно включать: -введение; -заголовки всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование); -заключение; -библиографический список (список	1

	использованных литературных и информационных источников); - наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы. 2. В конце содержания перечисляют графический материал, представляемый к публичной защите, с указанием «На отдельных листах».	
<i>Введение</i>	1. Введение должно содержать: обоснование выбора темы; актуальность и новизну темы, ее практическую значимость. 2. Представление теоретических положений, раскрывающих исследуемую проблему, проведение анализа литературы, указание недостатков и возможных направлений дальнейшего развития в зависимости от тематики ВКР Введение должно заканчиваться четко сформулированной целью и задачами работы.	4
<i>Глава 1. Краткая производственно – хозяйственная характеристика объекта электрификация</i>	Содержит несколько разделов: 1.1. Природно – климатические условия. 1.2. Специализация хозяйства. 1.3. Анализ состояния электрохозяйства.	8
<i>Выводы по 1-ой главе</i>	Выводы из анализа хозяйственной деятельности и обоснование темы проекта.	1
<i>Глава 2. Основная часть проекта</i>	Содержит следующие разделы: 2.1. Технологическая часть 2.2. Электротехническая часть Содержание основной части должно отвечать заданию и включать в себя анализ исходных данных, методики и решение производственных задач.	30
<i>Выводы по 2-ой главе</i>	Обобщение и оценка результатов расчета.	1
<i>Глава 3. Конструктивная часть</i>	Предусматривает разработку устройств защиты электрооборудования или внедрение нового электрооборудования и расчет параметров разработки. Студенты используют последние достижения науки, практики и техники. Глава содержит экономическое обоснование внедрения проектируемой разработки.	10
<i>Выводы по 3-ей главе</i>	Анализ экономического эффекта от внедрения предлагаемой разработки.	1

<i>Глава 4. Безопасность жизнедеятельности и экология</i>	Предусматриваются и даются конкретные рекомендации и предложения по соблюдению правил техники безопасности и обеспечению электробезопасности обслуживающего персонала и сельскохозяйственных животных. Рассматриваются противопожарные мероприятия и вопросы производственной санитарии. Дается перечень конкретных мероприятий по защите окружающей среды.	4
<i>Выводы по 4-ой главе</i>	Анализ эффективности предложений по безопасности жизнедеятельности и экологии для данного сельскохозяйственного объекта.	1
<i>Глава 5. Экономический раздел</i>	Расчет капитальных затрат Расчет издержек производства Экономическая эффективность от внедренных мероприятий, срок окупаемости	3
<i>Заключение</i>	Основываясь на анализе всех глав и экономической оценке, должны быть четко сформулированы выводы и предложения по всей работе, может быть указана социальная, энергосберегающая, природоохранительная значимость результатов работы	2
<i>Информационные источники</i>	В список включают все источники, на которые имеются ссылки в пояснительной записке. Список должен включать не менее 25 источников, срок издания которых не превышает 5...7 лет.	2
<i>Приложение</i>	В приложения выносятся: графический материал большого объема или формата, таблицы большого формата, методы расчетов, описания аппаратуры и приборов.	
<i>Отзыв руководителя</i>	Актуальность и значимость темы; соответствие содержания работы заданию на ВКР; полнота, глубина и обоснованность решения поставленных вопросов; степень самостоятельности студента, его инициативность; логическая последовательность; положительные стороны работы; аргументированность и конкретность выводов и предложений; использование литературных источников; качество таблиц, иллюстраций и общего оформления работы; предложения, целесообразные для внедрения в практику деятельности предприятия; заключение о рекомендации ВКР для защиты на заседании государственной экзаменационной комиссии	1-2



<i>Рецензия</i>	Актуальность исследуемой темы; отличительные положительные стороны работы; преимущества и недостатки в ВКР; практическая значимость; оценка образовательных достижений студента; рекомендуемая оценка рецензента; фамилия, имя, отчество, подпись, должность, дата	1-2
-----------------	--	-----

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в Положении о ВКР/Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов ГБПОУ «КЧСХТ».

#### 4.1.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Формат листа бумаги	<i>A4.</i>
Шрифт	<i>Times New Roman</i>
Размер	<i>14</i>
Межстрочный интервал	<i>1,5</i>
Размеры полей	<i>Левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.</i>
Вид печати	<i>На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 97) по ГОСТ 7.32-2001</i>

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы представлены в Положении о ВКР, Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов ГБПОУ «КЧСХТ»

#### 4.1.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Этапы защиты	Содержание
1.	Доклад студента по теме выпускной квалификационной работы (7 – 10 минут)	Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели работы, основное содержание работы.
2.	Ответы студента на вопросы	<p>Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования.</p> <p>При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.</p>
3	Представление отзывов руководителя и рецензента.	Выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК
4	Ответы студента на замечания рецензента	Заключительное слово студента, в котором студент отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения
5	Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы	Решения ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.
6	Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы	Фиксирование решений ГЭК в протоколах.

## 5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного образовательной организацией образца.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

## 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

### 6.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**«Отлично»** – работа исследовательского (практического) характера: соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно и всесторонне, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и различные методы исследования, выдвинута гипотеза исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее двадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, работа оформлена в соответствии с «Методическими рекомендациями по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов ГБПОУ «КЧСХТ», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы.

**«Хорошо»** – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована убедительно, цель и задачи исследования сформулированы верно, целесообразно определены объекты, предметы и методы исследования, проведён глубокий последовательный сравнительный анализ литературных источников (не менее шестнадцати), собственное практическое исследование соответствует индивидуальному заданию, выводы отражают степень достижения цели, в оформлении работы допущены отступления от «Методических рекомендаций по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов ГБПОУ «КЧСХТ», имеются положительные отзывы рецензента и руководителя выпускной квалификационной работы.

**«Удовлетворительно»** – работа исследовательского (практического) характера: работа соответствует заявленной теме, актуальность темы обоснована неубедительно, цель и задачи исследования сформулированы некорректно, объекты, предметы и методы исследования определены нечётко или нецелесообразно, поверхностный анализ литературных источников (менее шестнадцати), собственное практическое исследование частично соответствует индивидуальному заданию, выводы не полностью соответствуют

цели, в оформлении работы допущены отступления от «Методических рекомендаций по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов ГБПОУ «КЧСХТ», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы. Работа реферативного характера оценивается не выше «удовлетворительно».

**«Неудовлетворительно»** – работа не соответствует заявленной теме, актуальность темы не обоснована, цель и задачи исследования сформулированы некорректно или не сформулированы, объекты, предметы и методы исследования определены нецелесообразно или не сформулированы, теоретическая часть представлена выписками из литературных источников, собственное практическое исследование не соответствует индивидуальному заданию, выводы не соответствуют цели, работа оформлена без учёта требований, изложенных в «Методических рекомендациях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов ГБПОУ «КЧСХТ», имеются замечания со стороны рецензента и (или) руководителя выпускной квалификационной работы.

## **6.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**«Отлично»**. При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а так же во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, чётко и грамотно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

**«Хорошо»** При публичном выступлении на защите студент демонстрирует свободное владение материалом работы, показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а так же во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал. испытывает затруднения при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация полностью соответствует содержанию доклада.

**«Удовлетворительно»** При публичном выступлении на защите студент непоследовательно излагает работу, проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, затрудняется при ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация частично отражает содержание доклада.

**«Неудовлетворительно»** При публичном выступлении на защите студент неконкретно и непоследовательно излагает работу, неправильно отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, мультимедийная презентация не отражает содержания доклада.

## 7. ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

### 7.1. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

<i>Примерная тематика ВКР по ПМ.01</i>	
1.	Электроснабжение участка ремонта электрооборудования с диагностикой питающего трансформатора
2.	Модернизация электрооборудование телятника с разработкой автоматизации обогрева и вентиляции телятника в условиях СХП .....района ..... области
3.	Электроснабжение кузнечной мастерской с выбором устройства защиты от перенапряжения в условиях СХП .....района ..... области
4.	Совершенствование электроприводов молочно-товарной фермы с разработкой электрических схем регулирования координат в условиях СХП .....района ..... области
5.	Электроснабжение технологического участка с разработкой системы светодиодного освещения
6.	Электрификация мастерской по ремонту деталей сельскохозяйственной техники с разработкой системы защиты от грозы и перенапряжения в условиях СХП .....района ..... области
7.	Электроснабжение механосборочной мастерской с выбором распределительных пунктов электроэнергии в условиях СХП .....района ..... области
8.	Проект электрооборудования телятника с расчётом осветительной сети
9.	Электрификация технологических процессов в коровнике с выбором электрооборудования для раздачи кормов в животноводческом помещении в условиях СХП .....района ..... области
10.	Электроснабжение участка электрических машин с разработкой защитного заземления в условиях СХП .....района ..... области
11.	Электроснабжение теплицы с рассадным отделением с разработкой автоматизированной системы вентиляции в условиях СХП .....района ..... области
12.	Электроснабжение строительной площадки с разработкой системы резервного питания
13.	Электроснабжение мастерской по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники с разработкой мероприятий по повышению эксплуатационной надежности электрооборудования в условиях СХП .....района ..... области
<i>Примерная тематика ВКР по ПМ.02</i>	
14.	Электроснабжение мастерской по ремонту деталей сельскохозяйственной техники с разработкой системы защиты от грозы и перенапряжения в условиях СХП .....района ..... области
15.	Реконструкция электрооборудования технологических процессов переработки и хранения зерна в .... элеватор .....района ..... области с обоснованием рационального электропривода рабочих машин.
16.	Реконструкция электротехнической части в .... элеватор .....района ..... области с выбором и разработкой схем специальных видов защит.
17.	Проект электрооборудования в коровнике СХП .....района ..... области с разработкой системы автоматизации технологического процесса поддержания микроклимата в животноводческом помещении.
18.	Проект электрооборудования зернохранилища в СХП .....района ..... области с автоматизацией очистительных и сортировальных машин.
19.	Проект реконструкции электрооборудования зернохранилища СХП .....района ..... области с анализом и выбором устройств защиты электродвигателей от аварийных режимов работы.
20.	Электроснабжение сельского населенного пункта с разработкой мероприятий по повышению надежности электроснабжения
21.	Проект электрооборудования животноводческого помещения в КФХ .....района

	..... области с разработкой системы автоматизации технологического процесса комбинированного электрообогрева.
22.	Электрификация технологических процессов в телятнике ИП Глава КФХ .....района ..... области с выбором электрооборудования для водоснабжения.
23.	Проект модернизации электрооборудования зернохранилища в ИП Глава КФХ .....района ..... области с анализом и выбором устройств защиты электродвигателей от аварийных режимов работы.
24.	Проект модернизации электрооборудования цеха по переработке зерна в .... .....района ..... области с разработкой системы автоматизированного управления технологическим процессом приготовления муки.
<i>Примерная тематика ВКР по ПМ.03</i>	
25.	Проект автоматизации технологических процессов на свиноводческой ферме с разработкой автоматического управления микроклиматом в условиях СХП .....района ..... области
26.	Проект электротехнической части коровника с разработкой системы технического обслуживания силовой сети в условиях ИП Глава КФХ .....района ..... области
27.	Проект электрификация свиноводческой фермы с разработкой автоматизации производственных процессов в условиях СХП .....района ..... области
28.	Проект электрификации зернопункта с разработкой системы технического обслуживания электропривода очистительных машин
29.	Модернизация электрооборудования коровника с разработкой вопроса автоматизации электроустановок для подогрева воды в условиях СХП .....района ..... области
30.	Электрификация и автоматизация свинарника-откормочника в условиях СХП .....района ..... области с разработкой электроснабжения свинофермы
31.	Проект электрификации мастерской с разработкой системы капитальных и текущих ремонтов электрооборудования
32.	Электрификация и автоматизация свинарника-откормочника в условиях СХП .....района ..... области с разработкой электроснабжения свинофермы
33.	Проект электротехнической части свинарника-откормочника с разработкой схемы диагностирования и раннего выявления неисправностей систем автоматизации
34.	Проект электрификации технологических процессов на птицефабрике
35.	Проект электрооборудования зерносушильного отделения в .... элеваторе .....района ..... области с разработкой системы автоматизированного управления технологическим процессом сушки зерна
36.	Реконструкция системы электрификации зерноочистительного пункта с разработкой вспомогательного оборудования для ремонта электродвигателей
<i>Примерная тематика ВКР по нескольким ПМ</i>	
37.	Проект электротехнической части свинарника-откормочника в СХП .....района ..... области, с разработкой схемы автоматизации кормораздатчика
38.	Реконструкция электрооборудования сварочного участка в СХП .....района ..... области с выбором устройства защиты от перенапряжения
39.	Модернизация электротехнической части зерноочистительного пункта в СХП .....района ..... области, с разработкой диэлектрического сепаратора
40.	Электроснабжение распределительной подстанции в СХП .....района ..... области с разработкой местного устройства автоматического включения резервного электропитания с выбором защитной аппаратуры ТП 10/0,4 кВ
41.	Проект автоматизации электрооборудования котельной с детальной разработкой производственных процессов в условиях СХП .....района ..... области
42.	Проект электротехнической части коровника с расчётом силовой сети в условиях СХП .....района ..... области
43.	Проект электрооборудования коровника с разработкой вопроса автоматизации внутрифермского транспорта в условиях СХП .....района ..... области
44.	Электроснабжение ремонтно-механической мастерской с разработкой системы светодиодного освещения в условиях СХП .....района ..... области

45.	Электроснабжение круглогодичной теплицы с разработкой системы микроклимата в условиях СХП .....района ..... области
46.	Электрификация телятника-откормочника с разработкой установки ионизации воздуха в помещении в условиях СХП .....района ..... области
47.	Электрификация молочного блока животноводческой фермы с разработкой схемы управления охлаждением молока в условиях СХП .....района ..... области
48.	Проект электрооборудования коровника с разработкой линии автоматического управления освещением в условиях СХП .....района ..... области
49.	Проект электрификации в ремонтной мастерской с разработкой монтажа и наладки электрооборудования кран-балки в условиях СХП .....района ..... области
50.	Проект электрификации ремонтной мастерской с разработкой монтажа и наладки электрооборудования слесарного участка в условиях ИП Глава КФХ .....района ..... области
51.	Проект электрификации фермы КРС с разработкой монтажа и наладки электрооборудования навозоудаления с применением погружного насоса в условиях СХП .....района ..... области
52.	Проект электрификации мастерской с разработкой монтажа и наладки электрооборудования по вентиляции в условиях СХП .....района ..... области
53.	Проект электрификации мастерской с разработкой монтажа и наладки электрооборудования по отоплению в условиях СХП .....района ..... области
54.	Проект электрооборудования и средств автоматизации зернопункта с разработкой электропривода машин для транспортировки зерна в условиях ИП Глава КФХ .....района ..... области

к программе государственной итоговой аттестации выпускников  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе  
(АПК)

**Лист ознакомления студента  
с программой государственной итоговой аттестации  
группа 47**

№п/п	Ф.И.О. студента	Подпись	Дата
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			