

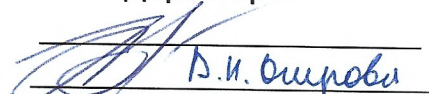
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.12.2024 17:04:19
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Агротехнический колледж

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор АТК


« 10 » 02 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификация выпускника

Техник-электрик

Форма обучения

очная

Составитель А.А. Коновалова ИД

Согласовано:

Председатель методической комиссии АТК Алексей Колесников А.В.
« 10 » 02 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ..... | 4 |
| 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ..... | 6 |
| 3. МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 6 |
| 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ | 12 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) для государственной итоговой аттестации (ГИА) разработан в соответствии с программой государственной итоговой аттестации, входящей в ОПОП СПО для специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. Фонд оценочных средств (ФОС) для государственной итоговой аттестации (ГИА) предназначен для оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности для выпускников, завершающих освоение образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП) в Агротехническом колледже БГСХА им. В.Р. Филиппова (далее – Колледж) по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Фонд оценочных средств (ФОС) государственной итоговой аттестации (ГИА) включает:

1. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации, проводимой в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР)

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Перечень компетенций, формируемых в рамках государственного аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы

| | |
|--|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | |
| Знать: | Уметь: |
| 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. | |
| Знать: | Уметь: |
| типовые методы и способы выполнения профессиональных задач | Организовывать собственную деятельность |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | |
| Знать: | Уметь: |
| решения в стандартных и нестандартных ситуациях | Принимать решения и нести за них ответственность. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития. | |
| Знать: | Уметь: |
| использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | Осуществлять поиск и использование информации |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | |
| Знать: | Уметь: |
| информационно-коммуникационные технологии | использовать информационно-коммуникационные технологии |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | |
| Знать: | Уметь: |
| коллектив и команду, руководство, потребителей | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | |
| Знать: | Уметь: |
| результат выполнения заданий | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | |
| Знать: | Уметь: |
| задачи профессионального и личного развития | Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | |
| Знать: | Уметь: |
| технологии в профессиональной деятельности | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |
| ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления. | |
| Знать: | Уметь: |
| Основы монтажа электрооборудования и автоматических систем управления | Выполнять монтажные работы электрооборудования и автоматических систем управления |
| ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок. | |
| Знать: | Уметь: |

| | |
|--|--|
| Основы монтажа и эксплуатации осветительных и электронагревательных установок | Выполнять монтажные и эксплуатационные работы осветительных и электронагревательных установок |
| ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами. | |
| Знать: | Уметь: |
| режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами | Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами. |
| ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий. | |
| Знать: | Уметь: |
| Мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий. | Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий. |
| ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций. | |
| Знать: | Уметь: |
| Работы по монтажу воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций | Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций. |
| ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность. | |
| Знать: | Уметь: |
| Правила электробезопасности | Обеспечивать электробезопасность |
| ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. | |
| Знать: | Уметь: |
| Основы технического обслуживания электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. | 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. | |
| Знать: | Уметь: |
| Основы диагностики неисправности и работы текущего и капитального ремонта электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | 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 | |
| Знать: | Уметь: |
| Основы надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники |
| ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства. | |
| Знать: | Уметь: |
| Основы проведения испытаний электрооборудования сельхозпроизводства. | Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства |
| ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. | |
| Знать: | Уметь: |
| Основы планирования основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. | Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. |
| ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями. | |
| Знать: | Уметь: |
| Основы планирования выполнения работ исполнителя | Планировать выполнение работ исполнителями |
| ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива. | |

| | |
|---|--|
| Знать: | Уметь: |
| Основы организации работ трудового коллектива | Организовывать работу трудового коллектива. |
| ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями. | |
| Знать: | Уметь: |
| Ход и основы оценки результатов выполнения работ исполнителями | Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями |
| ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию | |
| Знать: | Уметь: |
| учетно-отчетную документацию | Вести утвержденную учетно-отчетную документацию |

1.2. Перечень компетенций, формируемых в рамках государственного аттестационного испытания в форме государственного экзамена

Государственный экзамен не предусмотрен ОПОП.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Структура фонда оценочных средств ГИА

| № п/п | Форма государственной итоговой аттестации | Индексы компетенций | Форма контроля |
|-------|---|--|---|
| 1 | Защита выпускной квалификационной работы | ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.6 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 - 4.5 | Перечень тем ВКР Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения ВКР и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР |

3. МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Средства для оценки результатов освоения ОПОП в рамках итогового аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы

| Нормативная база проведения государственной итоговой аттестации обучающихся | |
|--|---|
| 1) действующее Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в Агротехническом колледже ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА | |
| Основные характеристики итогового аттестационного испытания | |
| 1 | 2 |
| Цель государственной итоговой аттестации - | Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, изложенных в программе ГИА |
| Форма итогового аттестационного испытания - | Защита выпускной квалификационной работы |
| Место ГИА в графике учебного процесса: | 1) ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. |
| | 2) дата, время и место проведения защиты выпускной |

| | |
|---|--|
| | квалификационной работы определяется расписанием государственных аттестационных испытаний, утверждаемым проректором по учебно-воспитательной работе |
| Процедура проведения защиты ВКР - | Представлена в Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в Агротехническом колледже ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА |
| Требования к структуре, содержанию, оформлению, порядку выполнения и представлению в ГЭК выпускных квалификационных работ: | представлена в программе ГИА |
| Критерии оценивания выпускной квалификационной работы: | представлены в фонде оценочных средств ГИА |

Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ

| № п/п | Профессиональный модуль (Профессиональные модули) содержание которых отражает тема ВКР | Тема | Индекс контролируемой компетенции |
|-------|---|--|-----------------------------------|
| 1 | ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий | Электрооборудование системы электрификации объектов сельскохозяйственного производства (фермы КРС, свиарника-откормочника, свиарника-маточника, овчарни, кормоцеха ФКРС, птичника, молочного блока ФКРС, теплицы). | ОК 1-9; ПК-1.1 -1.3 |
| 2 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Электрооборудование системы электроснабжения сельского населенного пункта с производственными предприятиями. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |
| 3 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Электрооборудование системы электроснабжения группы потребителей. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |
| 4 | ПМ.02. Обеспечения электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Электрооборудование подстанции для электроснабжения сельскохозяйственных потребителей. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |
| 5 | ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий | Энергооборудование фермерского хозяйства. | ОК 1-9; ПК-1.1 -1.3 |
| 6 | ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий | Энергооборудование фермерского хозяйства на базе ВИЭ. | ОК 1-9; ПК-1.1 -1.3 |
| 7 | ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий | Энергообеспечение объектов ЖКХ сельских районов. | ОК 1-9; ПК-1.1 -1.3 |
| 8 | ПМ.04. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и | Электротехническая служба СПК, предприятий. | ОК 1-9; ПК-4.1 -4.5 |

| | | | |
|----|--|--|----------------------|
| | автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | | |
| 9 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Разработка устройств для устранения бесконтрольного потребления электрической энергии в сетях 0,4 кВ. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 10 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Разработка устройств контроля доступа в ТП/РП 10/0,4 кВ. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |
| 11 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Анализ баланса реактивной мощности электрических сетей. Объем источников реактивной мощности и средств компенсации реактивной мощности. Выбор мест установки. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |
| 12 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Отыскание повреждений в сети 6-10 кВ. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 13 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Проектирование электроснабжения промышленного предприятия. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 14 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Проектирование электроснабжения жилого микрорайона. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 15 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Проектирование электроснабжения цеха промышленного предприятия. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 16 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Проектирование электроснабжения сельскохозяйственного района. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 17 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Расчеты режимов работы и потерь в распределительных сетях 10-35 кВ. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 18 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Разработка устройств, предназначенных для удаления снега с проводов ВЛ класса напряжения 0,4-110 кВ при образовании снегонапления. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |
| 19 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Разработка технологии и применения механических устройств для очистки проводов ВЛ от снега и льда с поверхности земли. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 20 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Разработка внешнего электроснабжения крупного населенного пункта или городского микрорайона, в том числе. I - проектирование ВЛ 35-110 кВ; II - проектирование ВЛ 0,4-10 кВ; III - проектирование КЛ-0,4-110 кВ; IV - проектирование РП, ТП. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |

| | | | |
|----|--|--|----------------------|
| | | Новые методы определения места повреждения на ЛЭП 0,4-110 кВ, перспективы внедрения таких методов на существующем оборудовании. | |
| 21 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Автоматизация ВЛ 10 кВ с установкой реклоузеров. Расчет экономической эффективности с определением срока окупаемости. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 22 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Оснащение многоквартирных домов общедомовыми (коллективными) приборами учета электрической энергии. Особенности определения объемов электрической энергии, потребленной в местах общего пользования. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 23 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Исследование влияния несимметрии напряжений в распределительных электрических сетях 0,4 кВ. Способы уменьшения несимметрии напряжения 0,4 кВ (технические и схемные решения). | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 24 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Анализ современных методов контроля и диагностики электротехнического оборудования в системах электроснабжения. Разработка предложения по внедрению на объектах электросетевой компании. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 25 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Контроль качества электроэнергии. Методы повышения качества электроэнергии. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |
| 26 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Энергоаудит электрических сетей 6-20 кВ. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 27 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Сравнительная оценка надежности ВЛ 6-10 кВ при использовании новых изоляционных конструкций. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 28 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Существующие способы заземления нейтрали в распределительных сетях 6-35 кВ (достоинства, недостатки). Обоснование выбора режима заземления нейтрали на конкретном объекте (подстанции). | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 29 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Изолированные кабели: подземные и подводные изолированные кабельные системы постоянного и переменного тока. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 30 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Автоматизация городских распределительных сетей. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 31 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Разработка мероприятий по снижению потерь электроэнергии электросетевых предприятий. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 32 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Методы борьбы с гололедообразованием. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |

| | | | |
|----|--|---|----------------------|
| 33 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Системы регулирования напряжения и реактивной мощности. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 34 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Разработка проектов СТО, типовой инструкции или методических указаний по монтажу ВЛИ 0,38 кВ с изолированными проводами | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 35 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Разработка проектов СТО, типовой инструкции или методических указаний по приемке в эксплуатацию ВЛЗ 6-10 кВ с защищенными проводами. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 36 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Разработка проектов СТО, типовой инструкции или методических указаний по эксплуатации ВЛЗ 6-10 кВ с защищенными проводами. | ОК 1-9; ПК-2.1 - 2.3 |
| 37 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Обзор альтернативных (перспективных) источников электроэнергии, их сравнительные технические и экономические характеристики. Резервирование схем электроснабжения, использование РИСЭ и источников бесперебойного питания, средств малой генерации | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 38 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Светодиодные источники электрического освещения. Перспективы и рекомендации промышленного и бытового применения светодиодных осветительных приборов как одного из направлений энергосбережения и повышения энергоэффективности. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 39 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Повышение надежности работы электрооборудования путем применения методов комплексной диагностики и мониторинга состояния оборудования. Основные методы диагностики коммутационного оборудования, силовых и измерительных трансформаторов, кабельных и воздушных линий электропередач. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 40 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Аппаратура и приборы для поиска и обнаружения повреждений оборудования, применяемые в электросетевых компаниях. Перспективные методы и разработки аппаратуры по обнаружению неисправностей современного электросетевого оборудования. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 41 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | Оценка энергетической эффективности типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. | ОК 1-9; ПК-3.1 – 3.4 |
| 42 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Модернизация электроснабжения с внедрением АИСКУЭ. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 43 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Электроснабжение коттеджного посёлка с использованием возобновляемых источников энергии. | ОК 1-9; ПК-2.1 -2.3 |
| 44 | ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; ПМ.04. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. | Тема ВКР, предложенная обучающимся | ОК 1-9; ПК-1.1 – 1.3; ПК-2.1-2.3; ПК 3.1-3.4; ПК 4.1. – 4.5. |

Процедура защиты ВКР

1. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.
2. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 7-10 минут), чтение отзыва, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы.
3. При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:
 - доклад выпускника;
 - ответы на вопросы;
 - отзыв руководителя.
4. Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации, вопросы и особые мнения членов комиссии. 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.
5. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательное учреждение на период времени (не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования).

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначаются не более двух раз.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично». Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания учебного материала, раскрывает основные понятия, анализирует. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; Имеет положительный отзыв руководителя; При защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы

Оценка «хорошо». ВКР содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; Имеет положительный отзыв руководителя; При защите работы обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы

Оценка «удовлетворительно». ВКР содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; В отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; При защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы

Оценка «неудовлетворительно». ВКР не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. Не имеет выводов, либо они носят декларативный характер; В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания; При защите обучающийся 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

Лист регистрации изменений

| Номер изменения | Дата внесения изменения | Кем утверждено | Примечание |
|-----------------|-------------------------|----------------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |