Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 24D69F8DE37B5248B07573823A4FCFB3
Владелец: Мякинина Лидия Петровна
Действителен: с 05.08.2024 до 29.10.2025

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
_____ Л.П.Мякинина

Фонд оценочных средств

ПП Производственная практика

Специальность среднего профессионального образования

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Квалификация:

Техник

Петухово
2024

Разработчик:

Преподаватель ФГБПОУ «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства» Бутенко Елена Владимировна

Утверждено на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин профессионального учебного цикла по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» «*19*» *сентября* 20*24* г., протокол № *1*

I. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу практики ПП «Производственная практика» основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) в части овладения усвоенных знаний, сформированности общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ФОС представляет собой комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике ПП «Производственная практика» по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

ФОС включает в себя контрольные материалы и рекомендации для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

2 КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Не предусмотрен

3 КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Результаты прохождения производственной практики представляются обучающимися и учитываются при оценке сформированности общих и профессиональных компетенций по видам профессиональной деятельности соответствующих профессиональных модулей. Практика завершается оценкой освоенных обучающимися общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций в форме комплексного дифференцированного зачета по каждому модулю:

Код	Наименование результатов обучения
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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ВПД 1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	
ПК 1.1	Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования
ПК 1.2.	Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте
ПК 1.3.	Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте
ВПД 2. Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	
ПК 2.1.	Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия
ПК 2.2.	Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем
ВПД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	

ПК 3.1.	Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии
ПК 3.2.	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии
ПК 3.3.	Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

Подготовительный этап

Раздел 1. Изучение работы организации (предприятия)

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК01, ОК02, ОК09, ПК1.1 –3.3.

Оформление устройства на работу. Ознакомление с распорядком дня организации (предприятия). Вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности. Инструктаж на рабочем месте. Изучение должностной инструкции по профессии.
Подготовка рабочего места и инструмента для выполнения работ по техническому обслуживанию и профилактическому ремонту электрооборудования электрифицированных машин и агрегатов, внутренних и наружных электрических сетей и трансформаторных подстанций, средств автоматизации.

Основной этап

Раздел 2. Производственная работа на штатных рабочих местах по реализации дидактических единиц ПМ 01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК1 – ОК9, ПК1.1 –1.3.

Общие сведения о монтаже внутренней проводки. Порядок маркировки жил проводов и кабелей. Безопасность труда. Монтаж внутренних электрических проводок. Монтаж осветительных установок
Монтаж, наладка и эксплуатация электрического привода машин, механизмов, агрегатов, установок производственного назначения в животноводстве, растениеводстве, подсобных производств
Организация работ при выполнении технического обслуживания и ремонта оборудования и средств автоматизации
Техническое обслуживание и ремонт пусковой, защитной аппаратуры и распределительных устройств напряжением до 1000 В
Техническое обслуживание и ремонт установок для создания микроклимата
Оконцевание проводов и кабелей. Монтаж внутренних электрических проводок и кабелей, тросовых и струнных электропроводок, наружных электропроводок на скобах, клицах, роликах. Монтаж и наладка оборудования внутреннего и наружного освещения.
Монтаж системы заземления, грозозащиты и молниеотводов.
Монтаж электродвигателей и электропривода в условиях сельскохозяйственного производства. Эксплуатация и подбор электропривода для основных сельскохозяйственных машин и установок.
Монтаж и наладка шкафов управления и вторичных цепей, станций управления сельскохозяйственной техники.
Монтаж наладка и эксплуатация электротехнических установок вентиляции, оборудования электроотопления.
Монтаж и наладка дифференцированной защиты линий, газовой защиты ТП, защиты ТП от перегрузок

Монтаж, обслуживание и ремонт станций управления кормоприготовительным агрегатом, измельчителем кормов, транспортёром для уборки навоза.
Монтаж, обслуживание и ремонт станций управления оборудованием для доения коров и для первичной обработки молока.
Монтаж, обслуживание и ремонт станции управления оборудованием для водонагревателя.
Монтаж, обслуживание и ремонт станции управления оборудованием для установок инфракрасного и ультрафиолетового облучения.
Разработка мероприятий по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств. Организация подготовки электромонтажных работ. Составление графиков проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ

Раздел 3. Производственная работа на штатных рабочих местах по реализации дидактических единиц ПМ 02. Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК1 – ОК9, ПК2.1 –2.2.

Инструктаж по технике безопасности и по противопожарной безопасности. Общие принципы электромонтажных работ.
Выполнение монтажа воздушных линий со сталеалюминевыми проводами и с изолированными проводами
Выполнение монтажа трансформаторных подстанций
Выполнение монтажа пуско-защитной аппаратуры, контрольно-измерительных приборов, измерительных трансформаторов
Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту контрольно – измерительных приборов и измерительных трансформаторов
Выполнение оперативных переключений в установках выше 1000 В
Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту внутренней проводки
Подготовка к монтажу кабельных линий
Выполнение монтажа коробов, лотков и кабельканалов, кабельных линий
Подготовка к монтажу электрооборудования ТП. Выполнение работ по монтажу короткозамыкателей, разъединителей, выключателей, опорных и проходных изоляторов
Подготовка к монтажу трансформаторов. Выполнение работ по монтажу трансформаторов, токоведущих шин, фазировке трансформаторов
Выполнение работ по составлению графика ППР.
Выполнение работ по измерению сопротивления изоляции, по устранению дефектов контактных соединений.
Выполнение работ по эксплуатации трансформаторов и электрооборудования подстанций.

Раздел 4. Производственная работа на штатных рабочих местах по реализации дидактических единиц ПМ 03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК1 – ОК9, ПК3.1 –3.4.

Выявление и устранение неисправностей электрических машин
Выполнение технического обслуживания электрических машин и аппаратов
Выполнение технического обслуживания средств автоматизации и измерительных приборов: определение неисправностей средств автоматизации и измерительных приборов (датчиков, регуляторов, исполнительных устройств, манометров и т.д.), их разборка, дефектация и ремонт с заменой поврежденных деталей, настройка, послеремонтные испытания, проверка работы средств автоматизации и измерительных приборов.

Выполнение технического обслуживания и ремонта трансформаторов
Выявление и устранение неисправностей электротехнологических установок специального назначения
Выполнение технического обслуживания и ремонта пусковой и защитной аппаратуры
Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве.
Несложные работы на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения, оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.
Разборка, текущий ремонт, сборка, установка, перестановка и центровка электродвигателей и электроаппаратов мощностью до 30 кВт.
Подключение и отключение, наладка, обслуживание и ремонт электродвигателей мощностью до 30 кВт
Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
Установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов и электросчетчиков.
Подключение и отключение, наладка, обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей и оборудования распределительных устройств, эксплуатируемых в сетях напряжением до 1000В
Подключение и отключение, наладка, обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей и оборудования распределительных устройств, эксплуатируемых в сетях напряжением до 1000В
Разработка мероприятий и проведение инструктажей по охране труда, технике безопасности, электробезопасности и противопожарным мероприятиям в процессе ТО и ремонта электрооборудования.
Проведение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность производства работ в электроустановках.
Руководство работой производственного участка. Разработка технической документации по электрохозяйству согласно номенклатуры и нормативов. Анализ технологических показателей использования средств электрификации и автоматизации в процессе производства сельскохозяйственной продукции
Определение экономических показателей работы бригады, участка.
Анализ учётно-отчётных и планирующих документов предприятия по производственно-хозяйственной деятельности, не являющихся коммерческой тайной.
Использование в работе современных технических средств, в том числе ИКТ.

Завершающий этап

Раздел 5. Обобщение материалов практики и оформление отчета

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК1 – ОК9, ПК1.1 –З.3.

Сбор документов, оформление дневника и отчета, консультации по оформлению отчетности

4 КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Не предусмотрено

5 КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Результаты (освоенные компетенции)	Критерии оценки
ВПД 1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	
ПК 1.1. Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.	Выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами
ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	Выполнение работ по обеспечению деятельности автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами
ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.	Выполнение работ по осуществлению организационного обеспечения процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами
Общие компетенции	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение распознавать, анализировать задачу или проблему и определять этапы ее решения, реализовывать составленный план и оценивать результат своих действий
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач и оформлять результаты поиска
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение четко и грамотно строить высказывания на профессиональные темы
ВПД 2. Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	
ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия	Выполнение работ по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами

ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.	Выполнение работ по планированию основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами
Общие компетенции	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение распознавать, анализировать задачу или проблему и определять этапы ее решения, реализовывать составленный план и оценивать результат своих действий
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач и оформлять результаты поиска
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение четко и грамотно строить высказывания на профессиональные темы
ВПД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	
ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	Выполнение работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами
ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	Выполнение работ по надзору и контролю за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами
ПК 3.3 Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	Выполнять планирование работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами
Общие компетенции	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение распознавать, анализировать задачу или проблему и определять этапы ее решения, реализовывать составленный план и оценивать

	результат своих действий
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач и оформлять результаты поиска
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение четко и грамотно строить высказывания на профессиональные темы

По результатам практики:

руководителями практики от организации (предприятия) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных и общих компетенций, виды и качество выполнения работ в период производственной практики, а также характеристика организации (предприятия) на студента за период прохождения практики;

студенты по итогам практики предоставляют на проверку дневник и отчет.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа; наличия положительной характеристики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета (с учетом учебной практики по соответствующему профессиональному модулю).

Аттестация студента по итогам производственной практики осуществляется специальной комиссией на основании представленных студентом документов.

Результаты производственной практики определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Критерии оценки сформированности компетенций

Высокий уровень сформированности компетенции (3 уровень) **– 5 баллов:**

показатель демонстрируется, устойчиво проявляется, без замечаний.

Средний уровень сформированности компетенции (2 уровень) – **4 балла:**

показатель демонстрируется, устойчиво проявляется, но с незначительными замечаниями по результатам.

Низкий уровень сформированности компетенции (1 уровень) **– 3 балла:**

показатель демонстрируется, слабо проявляется, с замечаниями по результатам.

Компетенция не сформирована (0 уровень) – 2 балла:

показатель не выражен, не продемонстрирован.

Итоговая оценка сформированности компетенций

Итоговая оценка формирования компетенций выставляется руководителями практики как средний балл за все компетенции:

Оценка 5 «отлично» - 4,5-5,0 балла.

Оценка 4 «хорошо» - 3,5-4,4 балла.

Оценка 3 «удовлетворительно» - 3,0-3,4 балла

Оценка 2 «неудовлетворительно» - 3,3 и менее баллов.

Каждый вид работ, необходимый для формирования компетенции, оценивается по пятибалльной системе.

Критерии и оценки видов работ

Оценка 5 «Отлично»:

четкое, грамотное и последовательное выполнение видов работ за период практики; выполнение видов работ на 90-100 %;

умение использовать ранее приобретенные знания;

соблюдение всех требований к подготовке для осуществления вида работ;

выдержан регламент времени (где это необходимо);

поддержание порядка на рабочем месте;

соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

безошибочное заполнение документации;

выполнение правил внутреннего распорядка организации (предприятия);

подготовка материалов для дипломного проекта;

своевременность сдачи дневника практики, отчета с содержательным описанием выполненной работы без замечаний.

Оценка 4 «Хорошо»:

четкое, грамотное и последовательное выполнение видов работ за период практики;

выполнение видов работ на 80-89 **%** (неуверенность);

умение использовать ранее приобретенные знания;

соблюдение требований к подготовке для осуществления вида работ;

выдержан регламент времени (где это необходимо);

поддержание порядка на рабочем месте;

соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

незначительные замечания по заполнению документации;

выполнение правил внутреннего распорядка организации (предприятия).

подготовка материалов для дипломного проекта;

своевременность сдачи дневника практики, отчета с описанием выполненной работы с незначительными замечаниями.

Оценка 3 «Удовлетворительно»:

нарушение последовательности выполнения видов работ, отсутствие стремления к правильному выполнению заданий за период практики;

выполнение видов работ на 70-79 %, допуская погрешности;

обоснование действий во время выполнения видов работ, допуская погрешности;

неумение использовать ранее приобретенные знания, ошибки или отсутствие выводов;

оснащение рабочего места для осуществления вида работ с замечаниями;

выдержан регламент времени (где это необходимо);

отсутствие поддержания порядка на рабочем месте;

соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

замечания по заполнению документации;

пропуски практики;

подготовка материалов для дипломного проекта;

ведение дневника практики с содержательным описанием выполненной работы;

выполнение правил внутреннего распорядка организации (предприятия).

несвоевременность сдачи дневника практики, отчета, замечания по оформлению, содержанию.

Оценка 2 «Неудовлетворительно»:

выполнение видов работ менее 70%, отсутствие стремления к правильному выполнению заданий за период практики;

выполнение видов работ с грубыми нарушениями;

обоснованность действий во время выполнения видов работ отсутствует;

неумение использовать ранее приобретенные знания, отсутствие выводов;

оснащение рабочего места для осуществления вида работ с грубыми нарушениями;

не выдержан регламент времени (где это необходимо);

отсутствие поддержания порядка на рабочем месте;

нарушение правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;

заполнение документации с грубыми ошибками;

непосещение практики;

нарушение правил внутреннего распорядка организации (предприятия);

небрежное описание выполненной работы в дневнике (отсутствие дневника, отчета).

«Итоговая оценка» за производственную практику ставится по пятибалльной системе, как средний балл итоговой оценки сформированнности компетенций и оценки

видов работ.

Оценка 5 «отлично» - 4,5-5,0 балла.

Оценка 4 «хорошо» - 3,5-4,4 балла.

Оценка 3 «удовлетворительно» - 3,0-3,4 балла

Оценка 2 «неудовлетворительно» - 3,3 и менее баллов.