Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 06.10.2024 15:35:20
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Маркс ковский сельскохозяйственный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова"

Утверждаю
Директор филиала
_____ И.А. Кучеренко
21 ноября 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
учебной практики
по ПМ 01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения) автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО:

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Квалификация выпускника
Техник

Нормативный срок обучения
2 года 10 месяцев

Форма обучения
Очная

Маркс, 2023 г.

Организация-разработчик: Марксовский филиал ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Разработчик:
Чамышева Елена Александровна - преподаватель специальных дисциплин высшей категории

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, протокол № 4 от «17» ноября 2023 года.

Рекомендована Методическим советом филиала к использованию в учебном процессе по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК),
протокол № 3 от «21» ноября 2023 года.

Утверждена Директором и Советом филиала, протокол № 2 от «21» ноября 2023 года.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт фонда оценочных средств.....4

2.Фонд оценочных средств……..……8

I. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ПМ 01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения) автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) укрупнённой группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

ПО1. Монтаж и наладка электрооборудования сельскохозяйственных организаций монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами;

ПО2. Эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций;

ПО3. Выполнение слесарных работ при монтаже и эксплуатации электрооборудования; подготовки и обслуживания рабочего места;

ПО4. Диагностика технического состояния и профилактического обслуживание электропроводок и электрических схем напряжением до 1000 В;

ПО5. Определение степени износа, профилактического ремонта и замены вышедших из строя элементов осветительных электроустановок;

ПО6. Установка электрических аппаратов напряжением до 1000 В на различных конструкциях и оборудовании в соответствии с требованиями технической документации;

ПО7. Проверка соответствия электрических аппаратов напряжением до 1000В условиям эксплуатации и нагрузке;

ПО8. Разметка, укладки установочных проводов и кабелей;

ПО9. Чтение принципиальных и монтажных схем;

ПО10. Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;

ПО11. Подготовка проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений – зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений.

У1. производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;

У2. подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;

У3. производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

У4. проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;
У5. Подбирать электротехнические материалы;
У6. Устанавливать способы разметки конструкций и оборудования для прокладки установочных проводов и кабелей;
У7. Определять приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;
У8. Определять назначение и область применения осветительных электроустановок;
У9. Устанавливать периодичность и правила проверки изоляции осветительных электроустановок;
У10. Определять область применения электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
У11. Определять периодичность и правила технического обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
У12. Определять необходимые меры пожарной профилактики при выполнении работ;
У13. Устанавливать назначение и область применения осветительных электроустановок;
У14. Определять периодичность и правила проверки изоляции осветительных электроустановок;
У15. Определять периодичность и правила технического обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
У16. Читать принципиальные и монтажные схемы;
У17. Определять назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приборов; устанавливать назначение и область применения, схемы включения электроизмерительных приборов для измерения различных величин (напряжения, силы тока, мощности, частоты и др.)
З1. Основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;
З2. Принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
З3. Назначение светотехнических и электротехнологических установок;
З4. Технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
З5. Правила охраны труда, пожарной и промышленной экологической безопасности;
З6. Правила чтения принципиальных и монтажных схем;
З7. Способы разметки конструкций и оборудования для прокладки установочных проводов и кабелей;
З8. Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;

39. Устройство, назначение и область применения осветительных электроустановок;
310. Периодичность и правила проверки изоляции осветительных электроустановок;
311. Устройство, назначение и область применения электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
312. Периодичность и правила технического обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В;
313. Меры пожарной профилактики при выполнении работ;
314. Назначение и области применения нормативной документации;
315. Назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
316. Назначение и область применения, схемы включения электроизмерительных приборов для измерения различных величин (напряжения, силы тока, мощности, частоты и др.);
317. Области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ;
318. Правила подбора электротехнических материалов;
319. Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ;
320. Способы разделки, сращивания и пайки провода напряжением до 1000 В.
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
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

Таблица 1

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Тип и № задания	Форма аттестации
Выполнение электромонтажных работ при монтаже оборудования и систем автоматизации сельскохозяйственных организаций. ПК1.1, ПК1.2 ОК1 ОК2 ОК9	- соединение жил проводов и кабелей - монтаж электрических проводок применительно к заданным условиям.	- классификация и маркировка проводов и кабелей дана в полном объеме (область применения, материал изоляции, материал токоведущей жилы, защитные элементы кабеля); - выполнены соединения жил проводов и кабелей; - монтаж электропроводки выполнен в соответствии с заданными параметрами и в соответствии с требованиями НТД.	**ПЗ № 1**	Аттестационный лист по учебной (электромонтажной) практике

2.Фонд оценочных средств

Практическое задание №1

1.Вводный инструктаж. Безопасность труда.
2.Общие сведения о монтаже внутренней проводки. Порядок маркировки жил проводов и кабелей.
3.Монтаж внутренних электрических проводок.
4.Подключение проводов и кабелей. Ввод кабелей в помещения.
5.Монтаж электродвигателей.
6.Порядок установки электродвигателя. Измерение сопротивления изоляции.
7.Подключение сварочного трансформатора.
8.Радиомонтажная пайка.
9.Монтаж осветительных установок.
10.Сборка и монтаж однолампoвых систем включения светильников с лампами накаливания с одним выключателем, многолампoвых систем с двумя выключателями, систем управления установками с двух мест; подключение розеток.
11.Сборка и монтаж стартерных и бесстартерных систем включения светильников с газоразрядными лампами, систем включения светильников с групповым балластом.
12.Монтаж панелей управления. Разметочные работы при установке панелей управления и щитов.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1._____,
студент ____ курса, группы_____,
специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).
2. Место проведения практики: учебно-производственные мастерские Марксовского филиала.
3. Время прохождения практики:
_____ 202__ г. по _____ 202__ г. в объеме 72 часа.
4. Учебная практика: ПМ 01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения) автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий

Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
-1.Вводный инструктаж. Безопасность труда. 2.Общие сведения о монтаже внутренней проводки. Порядок маркировки жил проводов и кабелей. 3.Монтаж внутренних электрических проводок. 4.Подключение проводов и кабелей. Ввод кабелей в помещения. 5.Монтаж электродвигателей. 6.Порядок установки электродвигателя. Измерение сопротивления изоляции. 7.Подключение сварочного трансформатора. 8.Радиомонтажная пайка. 9.Монтаж осветительных установок. 10.Сборка и монтаж однолампoвых систем включения светильников с лампами накаливания с одним выключателем, многоламповых систем с двумя выключателями, систем управления установками с двух мест; подключение розеток. 11.Сборка и монтаж стартерных и бесстартерных	ПК 1.1, 1.2, 1.3 - Выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Выполнение работ по обеспечению деятельности автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Выполнение работ по осуществлению	ОК 1, 2, 3 - слесарные работы при монтаже электрооборудования и автоматических систем управления выполнены эффективно, самостоятельно, своевременно, с использованием типовых методов и способов выполнения поставленных задач.	ПО 1, У1, У3, У4. - монтаж и наладка электрооборудования выполнены согласно заданным условиям, в соответствии с технологией и предъявляемыми требованиями к слесарным работам.

систем включения светильников с газоразрядными лампами, систем включения светильников с групповым балластом. 12.Монтаж панелей управления. Разметочные работы при установке панелей управления и щитов.	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		

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями: _____

Дата «___» _____ 20__ г.

Руководители практики: _____ /_____/