

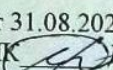
Приложение к ППКРС по профессии 35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве»

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.

г.Красный Кут
2020 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (СПО) 35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 г. № 892 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2013 года. Регистрационный №29499)

РАССМОТРЕНО на заседании
методической комиссии по профессии
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования в сельскохозяйственном
производстве»
Протокол №1 от 31.08.2020
Председатель МК  Драничников ПГ

РЕКОМЕНДОВАНО
педагогическим советом лицея
Протокол №1 от 31.08.2020

Председатель  Зинченко МЮ



РАССМОТРЕНО на заседании
методической комиссии по профессии
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования в сельскохозяйственном
производстве»
Протокол №1 от .08.2021
Председатель МК _____ Драничников ПГ

РЕКОМЕНДОВАНО
педагогическим советом лицея
Протокол №1 от .08.2021

Председатель  Зинченко МЮ

РАССМОТРЕНО на заседании
методической комиссии по профессии
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования в сельскохозяйственном
производстве»
Протокол №1 от .08.2022
Председатель МК _____ Драничников ПГ

РЕКОМЕНДОВАНО
педагогическим советом лицея
Протокол №1 от .08.2022

Председатель _____ Зинченко МЮ

Организация-разработчик: *Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области Краснокутский политехнический лицей г. Красный Кут Саратовской области*

Разработчики:

Драничников Петр Георгиевич-преподаватель спецдисциплин высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
<u>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок</u>	
1.1 Область применения программы	

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 1.1 Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.
2. ПК 1.2 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.
3. ПК 1.3 Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электроустановок

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве», входящей в состав укрупненной группы профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, по направлению подготовки:

35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства;

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства;

35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка

35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве;

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в составе программ повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки по профессиям 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)», 35.01.15 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве»

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- Технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- Ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;

Уметь:

- Производить расчет силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- Выполнять размотку, разделку, прокладку силового кабеля;
- Выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей;
- Выполнять ремонт деталей электроустановок, чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и приводов;
- Выполнять проверку заземления разъединителя и привода, правильность работы блокировки;
- Выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов;
- Выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт;
- Выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт;
- Монтировать ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры;
- Выполнять проверку цепей вторичной коммутации;
- Выполнять монтаж электрофильтров;
- Диагностировать неисправности производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;

Вариативная часть:

- Выполнять монтаж, техническое обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок сельскохозяйственного назначения.

знать:

- Назначение светотехнических и электротехнологических установок в сельском хозяйстве;
- Принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- Общие сведения о световой и лучистой энергии;

- Характеристики осветительных приборов и аппаратуры;
- Нормы освещенности;
- Способы прокладки проводов и кабелей;
- Приспособления и оборудование, применяемые при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования;
- Систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства;
- Элементы и системы автоматики и телемеханики;
- Виды дефектов сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, их признаки, методы предупреждения и устранения;
- Меры по профилактике ремонта сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- Порядок подготовки силовых и осветительных электропроводок, электродвигателей, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры к работе в зимних и летних условиях;
- Правила безопасности при ремонтных работах;
- Порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам;
- Правила поведения ремонтного персонала в распределительных устройствах и помещениях сельскохозяйственной организации;
- Правила применения защитных средств.

Вариативная часть:

- Особенности монтажа, технического обслуживания и ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок используемых в Краснокутском районе

1.3. Количество часов, отведенное на освоение программы профессионального модуля:

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 209 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 139час;

самостоятельной работы обучающегося – 70час;

учебной и производственной практики – 216 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Монтаж, техническое обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.
ПК 1.2	Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.
ПК 1.3	Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электроустановок
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1	Раздел 1 Монтаж производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;	88	58	40	30	36	-
ПК 1.2	Раздел 2 Техническое обслуживание производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;	60	40	28	20	36	-
	Раздел 3 Ремонт	61	41	29	20	36	-

ПК 1.3	производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;						
	Производственная практика, часов	108					108
	Всего:	317	139	97	70	108	108

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
ПМ .01 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок				
Раздел 01.1 Монтаж производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;		88		
МДК.01.01 Технология монтажа, технического обслуживания и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок				
Тема 1.1 Назначение, принцип действия и особенности работы светотехнических, электротехнологических установок и электропривода в сельскохозяйственном производстве	Содержание		2	
	1	Назначение светотехнических и электротехнологических установок в сельском хозяйстве.		2
	2	Принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства.		2
	Лабораторные работы			
1	Расчет силовых электроустановок с электрическими схемами	2		

		средней сложности		
	2	Расчет осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности	4	
	Практические занятия			
	1	Работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей.	6	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 1.1				
ВСП№1 Единицы измерения световой энергии.			4	
ВСП№2 Расчет освещения поверхностей в помещениях различного назначения.			4	
Тема 1.2 Осветительные приборы и аппаратура	Содержание			2
	1	Общие сведения о световой и лучистой энергии.	2	
	2	Характеристики осветительных приборов и аппаратуры.	2	
	Лабораторные работы			
	1	Расчет количества и типа осветительных приборов для различных помещений.	2	
	2	Выбор схем размещения осветительных приборов в помещениях различного назначения	2	
	Практические занятия			
	1	Сборка различных схем включения ламп накаливания.	4	
	2	Сборка различных схем включения люминесцентных и дуговых ламп	4	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 1.2				
ВСП№3 Осветительная арматура.			4	
ВСП№4 Прокладка кабелей по конструкциям зданий и сооружений.			4	
Тема 1.3 Прокладка проводов и кабелей	Содержание			2
	1	Способы прокладки проводов и кабелей.	8	

	2	Приспособления и оборудование, применяемые при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования.	2	
	Лабораторные работы			
	1	Выбор марок проводов и кабелей для подключения силовых и осветительных электроустановок.	4	
	2	Расчет сечения проводов и кабелей для подключения электроустановок различной мощности	4	
	Практические занятия			
	1	Размотка, разделка, прокладка силового кабеля.	4	
	2	Работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей.	4	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 1.3				
ВСП№5 Соединение и оконцевание кабелей.			4	
ВСП№6 Особенности прокладки плоских проводов.			4	
ВСП№7 Электропроводки в трубах, на лотках и при помощи тросов и струн.			6	
Раздел 01.2 Техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок электрическими схемами средней сложности.			60	
Тема 2.1 Виды дефектов сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, их признаки, методы	Содержание			2
	1	Дефекты сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, их признаки;	1	
	2	Методы предупреждения и устранения дефектов силовых и	1	

предупреждения и устранения;		осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.		
	3	Схемы автоматического управления электродвигателями	1	
	4	ТО электродвигателей, основные виды неисправностей двигателей	1	
	5	Ремонт электрических машин, технология разборки и сборки электродвигателей	1	
	6	Источники оперативного тока, ТО аккумуляторных установок	1	
	Лабораторные работы			
	1	Составление дефектных ведомостей при поступлении оборудования в ремонт.	2	
	2	Диагностика неисправности производственных силовых электроустановок с электрическими схемами средней сложности;	2	
	3	Диагностика неисправности осветительных электроустановок.	2	
	Практические занятия			
	1	Заделка конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт;	4	
	2	Выполнение заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт;	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 2.1			
	ВСП№8 Защита и управление электродвигателями.		3	
ВСП№9 Виды и причины повреждений ПРА.		3		
ВСП№10 Основные типы электрических машин, применяемых в промышленности. Обратимость машин.		3		
ВСП№11 Температурная защита обмоток, защита от работы на 2-х фазах, защита однофазных				

двигателей.		1	
Тема 2.2 Технология наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства	Содержание		
	1	Эксплуатация, методы и технология наладки электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства	2
	2	Элементы и системы автоматики и телемеханики.	2
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 2.2			
ВСП№11 Температурная защита обмоток, защита от работы на 2-х фазах, защита однофазных двигателей.		2	
1 семестр Аудиторных занятий 82 час. Из них лабораторных и практических 54 час. ВСП 42 час.			
Тема 2.2 Технология наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства	Содержание		
	1	Ремонт и повышение надёжности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства	2
	Лабораторные работы		
	1	Проверка заземления разъединителя и привода, правильность работы блокировки.	2
	2	Выполнение монтажа и демонтажа пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов;	4
	Практические занятия		
1	Ремонт деталей электроустановок, чистка, смазка, установка на место и регулирование контактов и приводов;	4	

	2	Монтаж ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры;	4	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 2.2				
ВСП№12 Причины неисправностей электродвигателей.			4	
ВСП№13 Монтаж аппаратуры. Особенности монтажа во взрывоопасных помещениях. Проверка новых проводок			4	
Раздел 01.3 Ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;			62	
Тема 3.1 Ремонт сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;	Содержание			2
	1	Меры по профилактике ремонта сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;	4	
	2	Порядок подготовки силовых и осветительных электропроводок, электродвигателей, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры к работе в зимних и летних условиях;	2	
	Лабораторные работы			
	1	Проверка и подключение магнитных пускателей и контакторов.	4	
	2	Определение причин гудения трансформатора, устранение	4	

		обнаруженного дефекта.		
	3	Определение причин нагрева корпуса электродвигателя.	2	
	Практические занятия			
	1	Ремонт кнопок управления	4	
	2	Сборка схемы включения двигателя постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным включением ОВ.	4	
	3	Сборка схемы включения асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором, снятие рабочих характеристик, проверка сопротивления обмоток двигателя.	4	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 3.1				
ВСП№14 Ремонт электрических машин, технология разборки и сборки электродвигателей.			4	
ВСП№15 Сборка электрических машин, последовательность проверки.			4	
ВСП№16 ТБ при техническом обслуживании и ремонте электрических машин.			3	
Тема 3.2 Правила безопасности при ремонтных работах	Содержание			2
	1	Правила безопасности при ремонтных работах;	2	
	2	Порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам;	2	
	Лабораторные работы			
	1	Проверка цепей вторичной коммутации.	4	
	Практические занятия			
	1	Монтаж электрофильтров.	3	
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении темы 3.2				
ВСП№17ТБ при ремонте силовых трансформаторов. Ремонт ТТ и ТН.			3	
ВСП№18 Конструкция сварочных трансформаторов и их обслуживание.			3	
ВСП№19 Монтаж светильников и РУ. Контроль за состоянием изоляции			3	

	Дифференцированный зачет по МДК 01.01	2	3
2 семестр Аудиторных занятий 57 час. Из них лабораторных и практических 43час. ВСР 28 час.			
Всего 209 час. Из них аудиторных 139 (лабораторных и практических 97час.) ВСР 70 час.			
Учебная практика		108	
Производственная практика		108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- рабочее место преподавателя,
- посадочные места по количеству обучающихся,
- классная доска,
- комплект плакатов,
- комплект учебно-методических пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в сеть Интернет
- видеопроектор
- видеофильмы
- лабораторные стенды или тренажеры

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- верстаки и слесарный инструмент по количеству обучающихся

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- стенды для подключения силовой и осветительной аппаратуры
- макеты и действующие электродвигатели
- учебная воздушная линия
- трансформаторная подстанция 10/04 кВ

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д. «Технология электромонтажных работ»; Академия-2015г.420с
2. Сибикин Ю.Д. «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий»; Академия-2016г

Дополнительные источники:

- 1 Камнев В.Н. «Чтение чертежей и схем электроустановок»: Высшая школа-1990г
- 2 Камнев В.Н. «Устройство электрооборудования промышленных предприятий»: Высшая школа-1992г
- 3 Сергеев В.Г. «Электроизмерительные приборы»: Высшая школа-1995г
- 4 Касаткин А.С. «Электротехника»: Академия-2010г. 256с.
- 5 Беспалов В.Я. «Электрические машины»: Академия-2011г. 348с.

- 6 Воронина А.А. «Безопасность труда в электроустановках» 2018г. 310с.
 7 Кораблёв В.П. «Электробезопасность в вопросах и ответах»: Московский рабочий-1995г

INTERNET-ресурсы;

1. [http:// elibr.ispu/ library/elektro1/index.htm](http://elibr.ispu/library/elektro1/index.htm) Сайт содержит электронный учебник по курсу « Общая электротехника»
2. <http://www.eltray.com>. (Мультимедийный курс «В мире электричества как в первый раз»)
3. <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragr aph8/theory.html> Электрические цепи постоянного тока.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При реализации компетентностного подхода в образовательном процессе обязательно использование активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Изучению материала Профессионального модуля должно предшествовать изучение дисциплин общепрофессионального цикла.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы Профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Мастера производственного обучения имеют на 2-3 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	Соблюдение организационно-технических мероприятий при монтаже силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, при вводе в работу электрооборудования .	Специальное тестирование

ПК1.2.Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	Умение выполнять сборку и проверку соответствия схем, испытания и пробные пуски электроустановок	Проверочные работы, Специальное тестирование
ПК 1.3. Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электроустановок	Освоение приёмов пуска, осмотра и регулировки электроустановок с соблюдением норм и методов техники безопасности	Специальное тестирование

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1.	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса	<i>Наблюдение, специальное тестирование,</i>
ОК 2.	Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	<i>Наблюдение, специальное тестирование, Проверочные работы,</i>
ОК 3.	Анализ рабочей ситуации, текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция собственной деятельности, способность нести ответственность за результаты своей работы	<i>Наблюдение, специальное тестирование</i>
ОК 4.	Осуществление поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<i>Наблюдение, специальное тестирование. Проверочные работы,</i>
ОК 5.	Использование информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности	<i>Наблюдение, специальное тестирование</i>
ОК 6.	Умение работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	<i>Наблюдение, специальное</i>

	клиентами	<i>тестирование</i>
ОК 7.	Организация собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	<i>Наблюдение, специальное тестирование. Проверочные работы,</i>
ОК 8.	Исполнение воинской обязанности, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	<i>Наблюдение, специальное тестирование</i>

Разработчики:

ГБПОУ СО КПЛ Преподаватель спецдисциплин Драничников П.Г.
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)