

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Краснокутский политехнический лицей»

Утверждаю
Директор лицея

« 31 » 08 /М.Ю. Зинченко/
2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО
ОСВОЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ
ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖА, ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
И РЕМОНТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИЛОВЫХ И
ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК**

Вид практики	Производственная
Профессия	35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.
Квалификация выпускника	Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве 3-го разряда. Водитель автомобиля категории «С»
Нормативный срок обучения	2 года 10 месяцев
Форма обучения	Очная

Красный Кут
2020 г.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 110800.03. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 года № 892 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации дата 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 «28» 08 2010 г.

Председатель МК _____



Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель МК _____

РЕКОМЕНДОВАНО

педагогическим советом лицея

Протокол № 1 от «28» 08 2010 г.

Председатель _____

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель _____

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель _____

Протокол № ___ от «___» _____ 20__ г.

Председатель _____

Организация разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение Саратовской области «Краснокутский политехнический лицей», г. Красный Кут

Разработчик:
мастер п/о Яковлев Н.П.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики 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.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен:

приобрести 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 разъединителей и привода, правильности 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 зарядку, установку и присоединение к линии различных светильников;
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;

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, причины, 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.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики:

Всего 3 недели, 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

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 ее достижения, определенных 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.	Организовать 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Производственная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.01. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.	Производственная практика ПМ 01. МДК 01. Технологии монтажа, технического обслуживания и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.	3	108	с _____._____.201__ г. по _____._____.201__ г.
	Всего	3	108	-

3.2 Содержание производственной практики

Код профессионального модуля	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Кол-во часов на каждый вид работы
ПМ.01	<p>иметь практический опыт:</p> <p>1. Монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p> <p>2. Технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p> <p>3. Ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p> <p>уметь:</p>	Техника безопасности при проведении работ по монтажу и ремонту силовых и осветительных электроустановок	Техника безопасности при проведении работ по монтажу и ремонту силовых и осветительных электроустановок;	6 часов
			Расчёт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;	6 часов
		Монтаж производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;	Выполнение монтажа силовых электроустановок с электрическими схемами средней сложности;	6 часов
			Выполнение размотки, разделки, прокладки силового кабеля;	6 часов
			Выполнение работ по снятию и разборки выключателей нагрузки и разъединителей;	6 часов
			Выполнение ремонта деталей электроустановок. Чистка, смазка, установка на месте и регулировка контактов и приводов;	6 часов

<p>1. Производить расчет силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p> <p>2. Выполнять размотку, разделку, прокладку силового кабеля;</p> <p>3. Выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей;</p> <p>4. Выполнять ремонт деталей электроустановок, чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и приводов;</p> <p>5. Выполнять проверку заземления разъединителя и привода, правильность работы блокировки;</p> <p>6. Выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов;</p> <p>7. Выполнять заделки конца кабеля</p>	<p>Техническое обслуживание производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p> <p>Ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими</p>	Выполнение проверки заземления разъединителей и привода, правильности работы блокировки;	6 часов
		Выполнение монтажа и демонтажа пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов;	6 часов
		Выполнение заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт;	6 часов
		Выполнение зарядки, установки и присоединение к линии различных светильников;	6 часов
		Монтирование ячеек распределительных устройств с установкой аппаратуры;	6 часов
		Выполнение проверки цепей вторичной коммутации;	6 часов
		Выполнение монтажа электрофильтров;	6 часов
		Диагностирование неисправности производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;	6 часов

<p>различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт;</p> <p>8. Выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт;</p> <p>9. Монтировать ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры;</p> <p>10. Выполнять проверку цепей вторичной коммутации;</p> <p>11. Выполнять монтаж электрофильтров;</p> <p>12. Диагностировать неисправности производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p>	<p>схемами средней сложности;</p>	<p>Выполнение технического обслуживания сельскохозяйственных силовых электроустановок;</p>	<p>6 часов</p>
		<p>Монтаж внутренних осветительных электроустановок средней сложности;</p>	<p>6 часов</p>
		<p>Ремонт силовых электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p>	<p>6 часов</p>
		<p>Ремонт осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.</p>	<p>6 часов</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

лаборатория электротехники;
лаборатория электромонтажных работ;
учебно-производственное хозяйство.

4.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

дневник-отчет по производственной практике;
календарно-тематический план прохождения производственной практики.

4.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

инструкционно-технологические карты;
схемы.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. «Технология электромонтажных работ». ИНФРА-М-2014 г., 352 с.
2. Сибикин Ю.Д. «Технология электромонтажных работ: учебное пособие». Форум, 2017 г., 332 с.
3. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. «Технология электромонтажных работ». АСАДЕМІА, 2017 г., 592 с.
4. Сибикин, Ю.Д. «Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебное пособие». 8-е изд., испр. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2014. - 235 с.
5. Касаткин А.С., Немцов А.В. «Электротехника», 9-ое издание, Москва, Академия, 2005 г. 544 с.
6. Беспалов В.Я. «Электрические машины»: Академия-2011г. 348с.
7. Беляков Г. И. «Электробезопасность: учебное пособие для СПО». М.: Юрайт, 2018 г., 125 с.
8. Липкин Б.Ю. «Электроснабжение промышленных предприятий и установок», М.: Высшая школа, 1990 г., 320 с.

Дополнительные источники:

1. Гетлинг Б. В. «Чтение схем и чертежей электроустановок». М.: Высшая школа, 1990 г., 120 с.
2. Камнев В.Н. «Устройство электрооборудования промышленных предприятий»: Высшая школа-1992г
3. Елифанов С.Н., Красных А.А. «Электроизмерительные приборы». Справочно-методическое пособие — Киров: Изд. ВятГТУ, 2005. — 42 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://elektrik.info/> Электрик Инфо - мир электричества. Электротехника и электроника, домашняя автоматизация, статьи про устройство и ремонт домашней электропроводки, розетки и выключатели, провода и кабели, источники света, интересные факты и многое другое для начинающих электриков и домашних мастеров. Примеры и технические решения, обзоры интересных электротехнических новинок.
2. <http://www.electrolibrary.info/> Электронная электротехническая библиотека.
3. <http://electricalschool.info/> Основы электротехники, основы электроники, электричество для чайников, электрические аппараты, электрические машины, справочник электрика, электроснабжение, электрические измерения, электрические схемы, электрическое освещение, электромонтажные работы, эксплуатация электрооборудования.
4. https://www.youtube.com/channel/UC4GmPym_BEa7LHk-2Xshxw Канал посвящен электромонтажным работам в общественных и административных зданиях при проведении ремонтно-отделочных работ. Здесь будут представлены: - подробные инструкции по проведению электромонтажа в квартире; - обзоры электроинструмента: Hilti, Bosch, Makita, Hitachi, Интерскол, Энкор, Knipex, Stabila, ADA, Шток....; - обзор электротехнических изделий: Nexnans, ABB, Legrand, Schneider Electric, Wago.....; - истории из жизни.

4.5. Общие требования к организации практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие у образовательного учреждения договора с базовыми предприятиями_____

4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения, имеющими среднее профессиональное образование и разряд на одну ступень выше, чем предусмотрено для выпускников, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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	- демонстрация навыков выполнения технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	<ul style="list-style-type: none"> - Устный опрос - Тестирование - Экспертная оценка на практическом занятии. - Экспертная оценка выполнения практического задания - Комплексный экзамен
ПК 1.2. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	- демонстрация навыков выполнения ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	<ul style="list-style-type: none"> Устный опрос - Тестирование - Экспертная оценка на практическом занятии. - Экспертная оценка выполнения практического задания - Комплексный экзамен
ПК 1.3. Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электроустановок	- демонстрация навыков выполнения ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	<ul style="list-style-type: none"> Устный опрос - Тестирование - Экспертная оценка на практическом занятии. - Экспертная оценка выполнения практического задания - Комплексный экзамен

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. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Имеет основные устойчивые знания по специальным дисциплинам.	Наблюдение, мониторинг
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбирает и применяет наиболее рациональные методы и способы решения профессиональных задач.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Анализирует, контролирует, корректирует собственную деятельность; оценивает эффективность и качество выполнения своей работы. Ответственно подходит к результатам работы.	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- получение необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	Мониторинг и рейтинг использования различных источников информации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	Применяет информационно – коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных

деятельности.		информационных сетях.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; 	Наблюдение за ролью обучающихся в группе
ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Соблюдает требования охраны труда и экологической безопасности в своей деятельности.	Продукт учебной деятельности в модельных ситуациях
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение техники безопасности; - соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); - ориентация на воинскую службу с учетом профессиональных знаний 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование по ТБ; - своевременность постановки на воинский учет; - проведение воинских сборов.