ГАУ ДПО СО «Красноуфимский УТЦ АПК»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F56695E1A92DFB28A9218C7A7431A6F5
Владелец: Серебренников Юрий Александрович
Действителен: с 27.06.2023 до 19.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Электротехника

Для профессии

11453 – «Водитель погрузчика» (программа переподготовки рабочих, имеющих профессию «Тракторист»)

2020 г.

Одобрена

Педагогическим советом

Протокол № 2 от 15 октября 2020 г.

Председатель Ю.А. Серебренников

Пояснительная записка

Целью изучения данной дисциплины является закрепление основных понятий об электрической энергии, электрическом токе и напряжении, электрических цепях и устройствах.

Задачами изучения дисциплины является овладение теоретическими основами знаний в области электромагнитных явлений в технических устройствах; электрических устройств различного назначения, принципами их работы, техническими характеристиками; получение знаний в области производства и потребления электроэнергии, приобретение навыков безопасной работы с электротехническими устройствами.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем и последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять, при условии, что программа будет выдана полностью по содержанию и общему количеству часов.

Тематический план

№ п/п	Наименование дисциплин, тем	Количество часов
1.	Общие сведения об электрическом токе.	1
2.	Постоянный и переменный ток.	1
3.	Электроснабжение строительного объекта.	1
4.	Трансформаторы и их назначение.	1
5.	Электрические машины.	1
6.	Пускорегулирующая аппаратура, защитная аппаратура.	1
	Всего:	**6**

Содержание программы

Тема 1. Общие сведения об электрическом токе. Понятие об электрической цепи, электрическом токе, напряжении, электродвижущей силе. Виды электротравм. Основные меры защиты человека от поражения электрическим током.

Тема 2. Постоянный и переменный ток. Электрические цепи постоянного тока. Элементы, схемы электрических цепей и их классификация. Электрические цепи переменного тока.

Тема 3. Электроснабжение строительного объекта. Требования к электрическому освещению строительной площадки. Обозначение опасных зон знаками безопасности. Подключение и эксплуатация электрооборудования. Производство работ в охранных зонах и вблизи линий электропередачи.

Тема 4. Трансформаторы и их назначение. Общие сведения о трансформаторах. Устройство и принцип действия трансформаторов. Типы трансформаторов.

Тема 5. Электрические машины. Назначение и классификация электрических машин. Конструкция электрических машин и свойство обратимости. Требования при эксплуатации электрических машин.

Тема 6. Пускорегулирующая аппаратура, защитная аппаратура. Классификация устройств включения электродвигателей. Аппараты ручного управления. Аппараты автоматического управления.

Список литературы:

1. Приказ Минтруда России от 24.07.2013 N 328н (ред. от 15.11.2018) "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.12.2013 N 30593) https://pgc-expert.ru/wp-content/uploads/2020/02/Prikaz-328-N.pdf
2. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. М.: Омега-Л, 2006.
3. Бутырин П.А. Электротехника. М.: Издательский центр «Академия», 2006.
4. Красник В.В. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок в вопросах и ответах. Пособие для изучения и подготовки к проверке знаний. М.: НЦ ЭНАС, 2006.
5. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2002.