

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
АНО ДПО «УЦ ПРОФЕССИОНАЛ»**

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)
«Подготовка персонала на II-ю группу по электробезопасности»**

Аннотация к программе дополнительного профессионального образования
«Подготовка персонала на II-ю группу по электробезопасности»

Цель программы: подготовка персонала к сдаче экзаменов по электробезопасности на II-ю квалификационную группу.

Краткое содержание программы:

Тема 1. Основные сведения по электротехнике

Понятие об электрическом токе.

Постоянный ток. Действия электрического тока (тепловое, магнитное и др.). Сила тока, единицы измерения. Электрическое сопротивление и проводимость, единицы измерения. Зависимость сопротивления от свойств проводника, его геометрических размеров и температуры. Резисторы. Источники электрической энергии. Электродвижущая сила (ЭДС) и напряжение, их единицы измерения. Закон Ома для замкнутой цепи. ЭДС источника и напряжение на его зажимах. Последовательное, параллельное и смешанное соединение резисторов. Работа и мощность электрического тока.

Магнитное поле проводника с током. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная индукция.

Однофазный и трёхфазный переменный ток. Основные понятия.

Тема 2. Электрооборудование до и выше 1000 В

Электрооборудование до 1000 В. Основные параметры и принцип действия автоматических выключателей, магнитных пускателей, предохранителей.

Электрооборудование выше 1000 В: силовые трансформаторы, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, выключатели, разъединители и их назначение.

Тема 3. Опасность тока и электротравматизм

Понятие – электротравма. Виды электротравм. Электрооборудование – источник повышенной опасности. Факторы, влияющие на степень поражения человека электрическим током. Статистика электротравматизма. Причины электротравм.

Классификация помещений по степени опасности поражения током и её влияние на способы защиты от поражения током.

Тема 4. Общие положения по электробезопасности

Понятие об электробезопасности, нормативная документация: ГОСТы, ПТЭ, ПОТЭЭ, ПУЭ. Понятие о группах по электробезопасности и требования, предъявляемые к персоналу II-й группы. Сроки проведения проверки знаний по электробезопасности и порядок их оформления (журналы для первой группы и журналы для II - V-й групп). Общие понятия по организационным и техническим мероприятиям при работах в электроустановках.

Тема 5. Условия поражения человека электрическим током

Однофазное и двухфазное прикосновение, приближение на опасные расстояния к незаземленным токоведущим частям, напряжение шага, статическое и атмосферное электричество и другие.

Тема 6. Заземление, защитные меры электробезопасности, средства защиты, используемые в электроустановках

Защитное заземление, зануление, выравнивание потенциалов, защитное отключение, изоляция, малое напряжение, электрическое разделение сетей, ограждения и оболочки, установка барьеров др.; средства защиты, используемые в электроустановках.

Тема 7. Возникновение пожаров в электроустановках

Причины возникновения пожаров: короткие замыкания, перегрузка электродвигателей и сетей, переходные сопротивления и др. Действия персонала при возникновении пожара.

Тема 8. Меры безопасности при работе с переносным электроинструментом и светильниками. Электросварочные установки

Охрана труда при работе с переносным электроинструментом и светильниками. Условия использования в работе электроинструмента и ручных электрических машин различных классов.

Источники сварочного тока. Требования к работникам, допущенным к выполнению электросварочных работ. Меры безопасности при проведении электросварочных работ.

Тема 9. Оказание первой помощи при электротравме

Первая помощь при электротравме. Способы освобождения человека от действия тока в электроустановках до и выше 1000 В. Тактика и техника реанимации.

Практическое обучение

Тема 10. Практическая отработка навыков выполнения реанимационных мероприятий на роботе-тренажёре «ГОША»

Тренажер для выполнения реанимационных мероприятий. Выполнение реанимации на тренажёре.