

УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЧУ ОДПО
«Акцион-МЦФЭР»



Д.А. Заценин
«01» ноября 2021 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
дополнительного профессионального образования (повышение квалификации)
«ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ III ГРУППА ДО 1000 ВОЛЬТ»
(объем 36 академических часа(ов))

1. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на освоение (совершенствование) профессиональных компетенций, необходимых для безопасной работы в электроустановках.

В результате освоения программы слушатель будет:

знать:

- основные термины и определения в области электробезопасности;
- основные принципы работы электроустановок и электрических сетей;
- требования по организации работы электротрансформаторов;
- правила использования защитных средств, применяемых в электроустановках,
- возможные последствия поражения электрическим током;
- правила проведения осмотра электроустановок;
- правила работы с аварийным освещением в электроустановках;
- приемы и принципы оказания первой помощи при электротравмах;
- правила пожарной безопасности в электроустановках;

уметь:

- использовать полученные технические знания по устройству электроустановок;
- обеспечивать заземление электроустановок;
- применять электроинструмент и средства защиты;
- проводить организационные мероприятия для безопасных работ;
- работать со снятием напряжения и под напряжением или вдали от токоведущих частей;
- правильно устанавливать осветительные приборы и монтировать искусственное освещение;
- организовывать допуск и получение права проводить специальные работы в электроустановках.

2. ТРУДОЕМКОСТЬ И СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ - 36 академических часа(ов), 2 месяца.

3. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ - заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № п/п | Наименование дисциплин / модулей (в том числе практик) | Часы | | | Формы контроля |
|----------|---|-------------|------------|------------------------|----------------|
| | | Всего часов | Аудиторные | Самостоятельная работа | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Электроустановки и электрические сети | 11 | - | 11 | - |
| 2. | Организация эксплуатации электроустановок | 11 | - | 11 | - |
| 3. | Техническая эксплуатация электроустановок | 7 | - | 7 | - |
| 4. | Пожарная безопасность и первая помощь | 6 | - | 6 | - |
| <i>A</i> | <i>Итоговая аттестация</i> | <i>1</i> | <i>-</i> | <i>1</i> | <i>зачет</i> |
| | ИТОГО: | 36 | - | 36 | - |

5. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

5.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО РАЗДЕЛАМ ПРОГРАММЫ

| № п/п | Наименование разделов | Часы | | |
|--------|-----------------------|-------------|------------|--|
| | | Всего часов | Аудиторные | |
| Лекции | Практические занятия | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------|---|-----------|----------|----------|-----------|
| 1. | Электроустановки и электрические сети | 11 | - | - | 11 |
| 1.1. | Что влияет на безопасность электроустановок и электрических сетей | 4 | - | - | 4 |
| 1.2. | Какие требования соблюдать при работе с трансформаторами | 2 | - | - | 2 |
| 1.3. | Из чего состоят кабельные и воздушные ЛЭП | 2 | - | - | 2 |
| 1.4. | Как использовать рабочее и аварийное освещение в электроустановках | 3 | - | - | 3 |
| 2. | Организация эксплуатации электроустановок | 11 | - | - | 11 |
| 2.1. | Условия безопасного проведения работ в электроустановках | 6 | - | - | 6 |
| 2.2. | Навыки, который должен иметь электротехнический персонал | 3 | - | - | 3 |
| 2.3. | Допуск к работам: как оформить и организовать | 2 | - | - | 2 |
| 3. | Техническая эксплуатация электроустановок | 7 | - | - | 7 |
| 3.1. | Работы в электроустановках: технические мероприятия и специальные правила | 3 | - | - | 3 |
| 3.2. | Как применять СИЗ и электроинструменты | 2 | - | - | 2 |
| 3.3. | Предотвращение аварий и несчастных случаев при работе в электроустановках | 2 | - | - | 2 |
| 4. | Пожарная безопасность и первая помощь | 6 | - | - | 6 |
| 4.1. | Как обеспечить пожарную безопасность в электроустановках | 3 | - | - | 3 |
| 4.2. | Как оказать первую помощь пострадавшему от электротравмы | 3 | - | - | 3 |
| | ИТОГО: | 35 | - | - | 35 |

5.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

Тема 1.1. Что влияет на безопасность электроустановок и электрических сетей

Виды электроустановок и что влияет на их опасность. Из чего состоят электрические сети и как обеспечить их безопасную работу. Как обеспечить заземление электроустановок. Какую изоляцию используют для защиты от поражения электротоком.

Тема 1.2. Какие требования соблюдать при работе с трансформаторами

Генераторы и трансформаторы. Режимы работы нейтрали.

Тема 1.3. Из чего состоят кабельные и воздушные ЛЭП

Воздушные линии электропередач. Кабельные линии электропередач.

Тема 1.4. Как использовать рабочее и аварийное освещение в электроустановках

Источники искусственного света и осветительные сети. Как правильно устанавливать осветительные приборы. Когда применять искусственное освещение.

Тема 2.1. Условия безопасного проведения работ в электроустановках

На кого и какие правила по ОТ распространяются при эксплуатации электроустановок. Проверка знаний. Как сдать экзамен и приступить к работе. Кто отвечает за безопасность при работах в электроустановках

Тема 2.2. Навыки, который должен иметь электротехнический персонал

Как определить категорию персонала и чему обучить каждого. Как распределить ответственность, чтобы провести работы безопасно. Семь инструктажей для электротехнического персонала

Тема 2.3. Допуск к работам: как оформить и организовать

Четыре организационных мероприятия для безопасных работ. Как допустить командированный персонал.

Тема 3.1. Работы в электроустановках: технические мероприятия и специальные правила

Какие работы проводят в электроустановках. Кто проводит работы и осмотр в электроустановках. Специальные работы в электроустановках.

Тема 3.2. Как применять СИЗ и электроинструменты

Электроинструмент и средства защиты. Учет, контроль и испытание средств защиты.

Тема 3.3. Предотвращение аварий и несчастных случаев при работе в электроустановках

Как избежать аварий и несчастных случаев при работе в электроустановках. Несчастные случаи. Производственный травматизм.

Тема 4.1. Как обеспечить пожарную безопасность в электроустановках

Профилактические мероприятия: как не допустить пожара в электроустановках. Как тушить пожар в электроустановках. Что по пожарке учесть при работе в ЭУ.

Тема 4.2. Как оказать первую помощь пострадавшему от электротравмы

Алгоритм оказания первой помощи. Как оценить состояние пострадавшего. Как освободить пострадавшего от источника тока. Какие приемы использовать, чтобы оказать первую помощь.

6. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

В процессе обучения с целью проверки качества освоения материала и закрепления пройденной темы слушателю предлагается задание для самоконтроля. Задание для самоконтроля формируется из вопросов итогового тестирования, относящихся к пройденной теме. Тестирование проходит без учета результатов. Доступ к материалам следующей темы слушатель получает после того, как ответит на все вопросы задания для самоконтроля.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ – НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ:

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утв. приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6
3. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), утв. приказом Минэнерго России от 09.04.2003 № 150
4. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ, утв. приказом Минэнерго России от 22.09.2020 № 796
5. Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, утв. приказом Минэнерго России от 30.06.2003 № 261
6. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи, утв. приказом Минздравсоцразвития от 04.05.2012 № 477н

8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Оценка качества освоения программы осуществляется по результатам прохождения итоговой аттестации. Аттестованным считается слушатель, ответивший правильно не менее чем на 25 вопросов.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Тестирование проводится на платформе дистанционного обучения, результат подсчитывается автоматически. Тест состоит из вопросов, случайным образом выбираемых системой дистанционного обучения из общего числа утвержденных вопросов, так, чтобы в тесте были представлены вопросы по всем темам. Ответ не засчитывается при выборе неверного варианта ответа, а также при одновременном указании правильного и неправильного вариантов.

Слушателям, освоившим образовательную программу и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации (установленного образца).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРОГРАММЫ - программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

10. СОСТАВИТЕЛИ:

1. Борисова А.И. – директор образовательных проектов НОЧУ ОДПО «Аktion-МЦФЭР».
2. Соснина Л.А. – специалист в области электробезопасности.