

УТВЕРЖДАЮ Директор ООО Институт «Центрика» А.Е.Подобреев

«01» сентября 2025 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности» (72 ч.)

г. Краснодар 2025 г.

РАЗДЕЛ 1. Аннотация дополнительной общеобразовательной программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности»

Дополнительная общеобразовательная программа «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности» (далее — программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минэнерго России от 12.08.2022 г. № 811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии»;
- Приказ Минтруда России от 15.12.2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Планируемые результаты обучения: результатами обучения по программе «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности» является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области обучения электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности.

Требований к уровню образования слушателей нет.

Работники с основным общим или со средним общим образованием должны пройти обучение в образовательных организациях с целью получения знаний и навыков, указанных для данной группы, в объеме не менее 72 часов.

Содержание программы представлено аннотацией, учебным планом, календарным графиком, содержанием учебных предметов, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, контрольно-оценочными материалами.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Язык обучения: русский.

Освоение программы завершается обязательной итоговой аттестацией – итоговым зачетом в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле ООО Институт «Центрика».

Производственное обучение и производственная практика осуществляется по месту работы слушателей.

Слушателям, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

– Свидетельство (форма итогового документа определяется ООО Институт «Центрика», заверяется печатью).

РАЗДЕЛ 2. Профессиональные компетенции и трудовые функции дополнительной общеобразовательной программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности»

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций и:

должны знать:

- об электроустановке и ее оборудовании;
- об опасности электрического тока, опасности приближения к токоведущим частям;
- основные меры предосторожности при работах в электроустановках;
 должны уметь:
- оказывать первую помощь пострадавшим.

РАЗДЕЛ 3. Учебный план дополнительной общеобразовательной программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности»

| | | | В том | | | | |
|----------|-------------------------------------|----------------|--------|-----------------------|-------------------|--|--|
| № п/п | Наименование дисциплин | Всего часов | Лекции | Практи ческие занятия | Форма контроля | | |
| 1 | Технические знания об | 18 | 18 | | | | |
| | электроустановке и ее оборудовании | 10 | 10 | _ | | | |
| 2 | Опасность электрического тока и | 18 | 18 | | | | |
| | приближения к токоведущим частям | 10 | 10 | _ | | | |
| 3 | Основные меры предосторожности при | 18 | 18 | | | | |
| | работах в электроустановках | 10 | 10 | _ | | | |
| 4 | Практические навыки оказания первой | 16 | | 16 | | | |
| | помощи пострадавшим | 10 | - | 10 | | | |
| 5 | Итоговая аттестация | 2 | 2 | - | Зачет | | |
| | Всего: | 72 | 56 | 16 | | | |

РАЗДЕЛ 4. Календарный график дополнительной общеобразовательной программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности»

| № | Наименование | Часов по | | | | | | | | | | | | | | Уч | ебнь | ые дни | Ī | | | | | | | | |
|---|--|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|----|------|--------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| " | тем / модулей | плану | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Технические знания об электроустановке и ее оборудовании | 18 | 8 | 8 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Опасность электрического тока и приближения к токоведущим частям | 18 | | | 6 | 8 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Основные меры предосторожност и при работах в электроустановка х | 18 | | | | | 4 | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Практические навыки оказания первой помощи пострадавшим | 16 | | | | | | | 2 | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Итоговая аттестация | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Всего: | 72 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |

РАЗДЕЛ 5. Содержание дополнительной общеобразовательной программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности»

| No | Наименование темы / | Всего | Содержание темы / модуля | | | | | | | |
|-----|--------------------------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| п/п | модуля | часов | - , | | | | | | | |
| 1 | Технические знания об | 18 | Электроустановки и основное | | | | | | | |
| | электроустановке и ее | | электрооборудование. Общие сведения | | | | | | | |
| | оборудовании | | об автотрансформаторах. | | | | | | | |
| | | | Преобразовательные агрегаты. | | | | | | | |
| | | | Выключатели нагрузки напряжением | | | | | | | |
| | | | выше 1 кВ. Плавкие предохранители | | | | | | | |
| | | | напряжением выше 1 кВ. Разъединители, | | | | | | | |
| | | | отделители и короткозамыкатели | | | | | | | |
| | | | напряжением выше 1 кВ. Изоляторы и | | | | | | | |
| | | | шины распределительных устройств | | | | | | | |
| | | | напряжением выше 1 кВ. | | | | | | | |
| | | | Коммутационные аппараты напряжением | | | | | | | |
| | | | до 1 кВ. Предохранители напряжением | | | | | | | |
| | | | до 1 кВ. Автоматические выключатели. | | | | | | | |
| | | | Контакторы и магнитные пускатели. | | | | | | | |
| | | | Назначение заземляющих устройств. | | | | | | | |
| | | | Оперативные переключения в | | | | | | | |
| | | | электроустановках, особая | | | | | | | |
| | | | ответственность при их выполнении. | | | | | | | |
| 2 | Опасность электрического | 18 | Действие электрического тока на | | | | | | | |
| | тока и приближения к | | организм человека. Меры безопасности | | | | | | | |
| | токоведущим частям | | на производстве. Защита от | | | | | | | |
| | | | электрических и электромагнитных | | | | | | | |
| | | | полей. | | | | | | | |
| 3 | Основные меры | 18 | Защитные меры электробезопасности. | | | | | | | |
| | предосторожности при | | Электроустановки напряжением до 1кв с | | | | | | | |
| | работах в | | глухозаземленной нейтралью. | | | | | | | |
| | электроустановках | | Заземляющие и нулевые защитные | | | | | | | |
| | | | проводники. Соединения и | | | | | | | |
| | | | присоединения заземляющих и нулевых | | | | | | | |
| | | | защитных проводников. Требования по | | | | | | | |
| | | | обеспечению безопасности. Защита от | | | | | | | |
| | | | поражения электрическим током. Защита | | | | | | | |
| | | | от поражения электрическим током. | | | | | | | |
| | | | Уравнивание потенциалов. | | | | | | | |
| 4 | Практические навыки | 16 | Первая помощь пострадавшим от | | | | | | | |
| | оказания первой помощи | | электрического тока и при других | | | | | | | |
| | пострадавшим | | несчастных случаях. Оказание первой | | | | | | | |
| | | | доврачебной помощи пострадавшим от | | | | | | | |
| | | | воздействия электрического тока. | | | | | | | |
| | | | Освобождение пострадавшего от | | | | | | | |
| | | | действия электрического тока. Оказание | | | | | | | |
| | | | пострадавшему первой помощи. Схема | | | | | | | |
| | | | оказания помощи в случае клинической | | | | | | | |
| | | | смерти. | | | | | | | |

| 5 Ито | оговая аттестация | 2 | См. раздел 9 |
|-------|-------------------|---|--------------|
|-------|-------------------|---|--------------|

Перечень выполняемых практических работ:

| № п/п | Наименование практических работ |
|----------|--|
| 1 | Соблюдение требований по охране труда и обеспечению безопасности труда |
| 2 | Соблюдение правил трудовой и производственной дисциплины, |
| | производственной санитарии, правил противопожарной безопасности |
| 3 | Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях |
| 4 | Использование и правильное применение средств индивидуальной защиты и |
| | средств коллективной защиты в соответствии с условиями и характером |
| | выполняемой работы |
| 5 | Применение в процессе своей работы оборудования, инструментов и средств |
| | малой механизации по назначению, в соответствии с инструкциями завода- |
| | изготовителя |
| 6 | Содержание рабочего места, в том числе и проходов к рабочим местам в чистоте и |
| | порядке |
| 7 | Заполнение отчетной документации по электробезопасности |
| 8 | Регулярное прохождение инструктажей по электробезопасности |
| 9 | Сообщение о неисправностях работы электрооборудования лицу, ответственному |
| | за электрохозяйство |
| 10 | Извещение своего непосредственного руководителя о любой ситуации, |
| | угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, |
| | произошедшем на рабочем месте, о микроповреждениях (микротравмах), |
| | произошедших при выполнении работ, об ухудшении состояния своего здоровья, |
| | в том числе о проявлении признаков острого заболевания |

Слушатели проходят производственное обучение по месту трудоустройства и выполняют практические работы в соответствии с видом профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 6. Условия реализации дополнительной общеобразовательной программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности»

6.1. Учебно-методическое обеспечение

- 1. Перечень актуальных нормативных документов.
- 2. Лекционные материалы.
- 3. Практические задания.
- 4. Видеоматериалы.

6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству слушателей;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером с доступом в сеть «Интернет»;
- нормативными документами;
- методической литературой;
- учебно-наглядными пособиями по программе;
- комплектом инструментов и приспособлений;
- стендами.

6.3. Кадровое обеспечение

Педагогические кадры должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере.

РАЗДЕЛ 7. Информационное обеспечение дополнительной общеобразовательной программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности»

- 1. Закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»
- 2. Приказ от 13.09.2018 № 757 «Об утверждении Правил переключений в электроустановках»
- 3. Приказ от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»
- 4. Приказ от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок»
- 5. ГОСТ 12.1.019-2017 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов зашиты»
- 6. ГОСТ 12.1.009-2017 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Термины и определения»

РАЗДЕЛ 8. Критерии оценки знаний и умений дополнительной общеобразовательной программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности»

Программой предусмотрено тестирование в образовательном дистанционном модуле ООО Институт «Центрика» в форме итоговой аттестации после изучения всех модулей программы.

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- **«5» (отлично)** 91-100% правильных ответов;
- **«4» (хорошо)** 81-90% правильных ответов;
- **«3»** (удовлетворительно) -71-80% правильных ответов;
- **«2»** (неудовлетворительно) -70% и менее правильных ответов.

Для реализации программы учебным планом предусмотрено создание контрольно-оценочных материалов, которые включают вопросы для проведения итоговой аттестации, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

РАЗДЕЛ 9. Контрольно-оценочные материалы дополнительной общеобразовательной программы «Обучение электротехнического и электротехнологического персонала для присвоения II группы по электробезопасности»

1. На кого распространяются Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок?

- А. На работников промышленных предприятий, в составе которых имеются электроустановки
- В. На работников организаций независимо от форм собственности и организационноправовых форм и других физических лиц, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих испытания и измерения
- С. На работодателей юридических и физических лиц независимо от их организационно-правовых форм и работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала
- D. На работников всех организаций независимо от формы собственности, занятых техническим обслуживанием электроустановок и выполняющих в них строительные, монтажные и ремонтные работы

2. При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в РУ до 1000 В?

- А. В сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу IV, либо работника, имеющего право единоличного осмотра
- В. В сопровождении оперативного персонала, обслуживающего данную электроустановку, имеющего группу III, либо работника, имеющего право единоличного осмотра
- С. сопровождении опытного работника из числа ремонтного персонала, имеющего группу по электробезопасности не ниже V
- 3. В каких целях допускается приближение на расстояние менее 8 метров к месту возникновения короткого замыкания на землю при работах на воздушной линии электропередачи?
- А. Только для оказания доврачебной помощи людям, попавшим под напряжение
- В. Только для определения визуального расстояния до опоры воздушной линии
- С. Только для оперативных переключений с целью ликвидации замыкания и освобождения людей, попавших под напряжение
- 4. Кто дает разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока?
- А. Разрешение дает оперативный персонал энергообъекта
- В. Разрешение дает вышестоящий оперативный персонал

- С. Разрешение дает административно-технический персонал
- **D.** Предварительного разрешения оперативного персонала не требуется. Напряжение должно быть снято немедленно
- 5. Каким образом не допускается производство работ в действующих электроустановках?
- А. По наряд-допуску-допуску
- В. По распоряжению
- С. На основании перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации
- **D.** Самовольно
- 6. Допускается ли самовольное проведение работ в действующих электроустановках, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных наряд-допуском, распоряжением или утвержденным работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?
- А. Допускается самовольное проведение работ только при возникновении аварийной ситуации с разрешения вышестоящего оперативного персонала
- В. Допускается расширение рабочих мест и объема задания, определенных наряд-допуском или распоряжением при выполнении неотложных работ, для выполнения которых требуется более 1 часа, с разрешения производителя работ
- С. Допускается, учитывая важность электроустановки в технологическом процессе, с обязательной записью в оперативном журнале
- D. Самовольное проведение работ, расширение рабочих мест и объема задания, определенных наряд-допуском, распоряжением или утвержденным работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации в действующих электроустановках не допускается
- 7. Допустимо ли пребывание одного или нескольких членов бригады отдельно от производителя работ, в случае рассредоточения членов бригады по разным рабочим местам?
- А. Недопустимо в любом случае
- В. Допустимо в любом случае
- С. Допустимо, при наличии у членов бригады III группы по электробезопасности
- D. Допустимо, при проведении соответствующего инструктажа
- 8. В каких электроустановках могут выполняться работы в порядке текущей эксплуатации?
- А. В электроустановках напряжением до 1000 В
- В. В электроустановках напряжением до и выше 1000 В

- С. В любых электроустановках
- D. Только в электроустановках напряжением не выше 380 B
- 9. Какие работы из перечисленных можно отнести к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?
- А. Снятие и установка электросчетчиков, других приборов и средств измерений
- В. Ремонт пусковой и коммутационной аппаратуры, установленной на щитках
- С. Замена ламп и чистка светильников на высоте более 2,5 м
- D. Любые из перечисленных работ
- 10. Какие из перечисленных мероприятий необходимо учитывать при оформлении перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?
- А. Только условия безопасности и возможности единоличного выполнения конкретных работ
- В. Только квалификацию персонала
- С. Только степень важности электроустановки в целом или ее отдельных элементов в технологическом процессе
- **D.** Необходимо учитывать все перечисленные мероприятия
- 11. Кто инструктирует бригаду по вопросам использования инструмента и приспособлений?
- А. Ответственный руководитель работ
- В. Производитель работ
- С. Допускающий
- 12. Как классифицируются электроинструмент и ручные электрические машины по способу защиты от поражения электрическим током?
- А. Делятся на 4 класса нулевой, первый, второй и третий
- В. Делятся на 3 класса первый, второй и третий
- С. Делятся на 4 класса первый, второй, третий и четвертый
- D. Делятся на 3 класса нулевой, первый и второй
- 13. Что запрещено работнику при выполнении работ с применением переносного электроинструмента?
- А. Выполнять тестирование устройства защитного отключения
- В. Проверять комплектность и надежность крепления деталей
- С. Проверять исправность цепи заземления у машин I класса

D. Разбирать ручные электрические машины и электроинструмент, производить какой-либо ремонт

14. Какие требования предъявляются к командированному персоналу?

- А. Командируемый персонал должен иметь профессиональную подготовку
- В. Командируемый персонал должен иметь удостоверения о проверке знаний правил работы в электроустановках с отметкой о группе по электробезопасности
- С. Командируемый персонал должен быть обучен и аттестован по охране труда и промышленной безопасности, если это необходимо
- D. Командируемый персонал должен пройти предварительное медицинское обследование

15. Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках?

- А. Индивидуальную теоретическую подготовку
- В. Контрольную противоаварийную тренировку
- С. Вводный и первичный инструктажи по охране труда
- D. Ознакомление с текущими распорядительными документами организации по вопросам аварийности и травматизма

16. Кто проводит первичный инструктаж командированному персоналу при проведении работ в электроустановках до 1000 В?

- А. Работник организации владельца электроустановок из числа административнотехнического персонала, имеющий группу IV
- В. Работник организации владельца электроустановок из числа электротехнического персонала, имеющий группу IV
- С. Работник организации владельца электроустановок из числа оперативно-ремонтного персонала, имеющий группу IV
- D. Работник командирующей организации из числа административно-технического персонала, имеющий группу IV

17. Кем выполняется подготовка рабочего места для выполнения строительно-монтажных работ?

- А. Работниками организации-владельца электроустановки
- В. Работниками строительно-монтажной организации
- С. Работниками строительно-монтажной организации и организации-владельца электроустановок

18. В каком случае удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках подлежит замене?

А. По истечения срока действия группы по электробезопасности

- В. В случае утери удостоверения
- С. При повышении группы по электробезопасности
- **D.** В случае изменения должности

19. Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады?

- А. Подписи членов бригады в таблицах регистрации целевых инструктажей
- В. Подписи ответственного руководителя работ в таблицах регистрации целевых инструктажей
- С. Запись в таблице регистрации целевого инструктажа

20. Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется приемником электрической энергии (электроприемником)?

- А. Подстанция, работающая на определенной территории
- В. Распределительное устройство, предназначенное для обеспечения потребителей электрической энергией
- С. Электроустановка, предназначенная для обеспечения потребителей электрической энергией
- D. Аппарат, агрегат и др., предназначенный для преобразования электрической энергии в другой вид энергии