



**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по учебной  
работе ООО Институт «Центрика»**

**А.-В.А. Сурина  
«09» января 2024 г.**



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«Обучение неэлектротехнического персонала для присвоения I группы  
по электробезопасности»  
(8 ч.)**

**г. Краснодар  
2024 г.**

## **РАЗДЕЛ 1. Аннотация дополнительной общеобразовательной программы «Обучение неэлектротехнического персонала для присвоения I группы по электробезопасности»**

Дополнительная общеобразовательная программа «Обучение неэлектротехнического персонала для присвоения I 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 неэлектротехнического персонала для присвоения I группы по электробезопасности» является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области обучения неэлектротехнического персонала для присвоения I группы по электробезопасности.

Требований к уровню образования слушателей нет.

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 неэлектротехнического персонала для присвоения I 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 неэлектротехнического персонала для присвоения I группы по электробезопасности»**

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Технические знания об электроустановке и ее оборудовании	<b>2</b>	2	-	
2	Опасность электрического тока и приближения к токоведущим частям	<b>2</b>	2	-	
3	Основные меры предосторожности при работах в электроустановках	<b>2</b>	2	-	
4	Практические навыки оказания первой помощи пострадавшим	<b>1</b>	-	1	
5	Итоговая аттестация	<b>1</b>	1	-	Зачет
	<b>Всего:</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	



**РАЗДЕЛ 5. Содержание дополнительной общеобразовательной программы «Обучение неэлектротехнического персонала для присвоения I группы по электробезопасности»**

№ п/п	Наименование темы / модуля	Всего часов	Содержание темы / модуля
1	Технические знания об электроустановке и ее оборудовании	2	<p>Электроустановки и основное электрооборудование. Общие сведения 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. Контактторы и магнитные пускатели. Назначение заземляющих устройств. Оперативные переключения в электроустановках, особая ответственность при их выполнении.</p>
2	Опасность электрического тока и приближения к токоведущим частям	2	<p>Действие электрического тока на организм человека. Меры безопасности на производстве. Защита от электрических и электромагнитных полей.</p>
3	Основные меры предосторожности при работах в электроустановках	2	<p>Защитные меры электробезопасности. Электроустановки напряжением до 1кв с глухозаземленной нейтралью. 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.</p>
4	Практические навыки оказания первой помощи пострадавшим	1	<p>Первая помощь пострадавшим от электрического тока и при других 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.</p>

5	Итоговая аттестация	1	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 неэлектротехнического персонала для присвоения I 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 неэлектротехнического персонала для присвоения I 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 защиты»
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 неэлектротехнического персонала для присвоения I 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 неэлектротехнического персонала для присвоения I группы по электробезопасности»**

### **1. Что понимается под потребителями электрической энергии?**

**А. Лица, приобретающие электрическую энергию для собственных бытовых и (или) производственных нужд**

В. Лица, осуществляющие деятельность в сфере электроэнергетики, в том числе производство электрической, тепловой энергии и мощности, приобретение и продажу электрической энергии и мощности

С. Лица, приобретающие мощность, в том числе для собственных бытовых и (или) производственных нужд и (или) для последующей продажи

### **2. На какие электроустановки распространяются требования Правил устройства электроустановок?**

А. На электроустановки переменного тока напряжением до 380 кВ

**В. На вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ, в том числе на специальные электроустановки**

С. На электроустановки постоянного и переменного тока напряжением до 750 кВ

### **3. Как делятся электроустановки по условиям электробезопасности?**

**А. Электроустановки напряжением до 1 кВ и электроустановки напряжением выше 1 кВ (по действующему значению напряжения)**

В. Электроустановки открытые и закрытые

С. Электроустановки с постоянным дежурным персоналом и без постоянного дежурного персонала

### **4. На кого распространяется действие Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей?**

А. На организации независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, эксплуатирующие действующие электроустановки напряжением до 220 кВ включительно

**В. На организации, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальных предпринимателей, а также граждан - владельцев электроустановок напряжением выше 1000 В (Потребители). Они включают в себя требования к Потребителям, эксплуатирующим действующие электроустановки напряжением до 220 кВ включительно**

С. На организации независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих действующие электроустановки напряжением до 380 кВ включительно, и граждан - владельцев электроустановок напряжением выше 380 В

**5. Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил и норм при эксплуатации электроустановок?**

**А. Ответственность в соответствии с действующим законодательством**

В. Дисциплинарная

С. Административная

**6. За что в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электроустановки?**

А. За нарушения в работе, вызванные низким качеством ремонта

В. За нарушения в эксплуатации электротехнологического оборудования

**С. За нарушения, происшедшие по их вине, а также за неправильную ликвидацию ими нарушений в работе электроустановок на обслуживаемом участке**

**7. Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?**

А. Вызвать ремонтную службу

В. Самостоятельно устранить неисправности

**С. Немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю, а в его отсутствие - вышестоящему руководителю**

**8. Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?**

А. Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, опасные помещения

**В. Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения**

С. Неопасные помещения, помещения с повышенной опасностью, опасные помещения, особо опасные помещения

**9. Какая электроустановка считается действующей?**

А. Электроустановка, которая находится в постоянной эксплуатации

В. Электроустановка, которая находится под напряжением

**С. Электроустановка или ее часть, которая находится под напряжением, либо на которую напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов**

**10. Какое напряжение должно использоваться для питания переносных электроприемников переменного тока?**

**А. Не выше 380/220 В**

В. Не выше 220/127 В

С. Не выше 110 В

**11. Чем должны отличаться светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?**

**А. Знаками или окраской**

В. Типом светильника

С. Видом источника света

**12. Какой режим работы нейтрали может быть предусмотрен для электрических сетей напряжением 10 кВ?**

А. С эффективно заземленной нейтралью

**В. Работа электрических сетей напряжением 2-35 кВ может предусматриваться как с изолированной нейтралью, так и с нейтралью, заземленной через дугогасящий реактор или резистор**

С. С глухозаземленной нейтралью

**13. Какие электроприемники относятся ко второй категории в отношении обеспечения надежности электроснабжения?**

А. Электроприемники, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства в целях предотвращения угрозы жизни людей, взрывов и пожаров

**В. Электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей**

С. Электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой угрозу жизни и здоровью людей, угрозу безопасности государства, значительный материальный ущерб

**14. Какие электроприемники относятся к первой категории в отношении обеспечения надежности электроснабжения?**

А. Электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к недопустимым нарушениям технологических процессов производства

В. Электроприемники, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства в целях предотвращения угрозы жизни людей, взрывов и пожаров

**С. Электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой опасность для жизни людей, угрозу для безопасности государства, значительный материальный ущерб, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства, объектов связи и телевидения**

**15. Сколько источников питания необходимо для организации электроснабжения электроприемников второй категории?**

А. Три независимых взаимно резервируемых источника питания

В. Один источник питания, при условии что перерыв в электроснабжении в случае аварии или ремонта будет не более 8 часов

**С. Два независимых взаимно резервируемых источника питания**

**16. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников, применяемых в помещениях с повышенной опасностью?**

А. Не выше 127 В

В. Не выше 220 В

**С. Не выше 50 В**

**17. К каким распределительным электрическим сетям могут присоединяться источники сварочного тока?**

А. К сетям напряжением не выше 380 В

В. К сетям напряжением не выше 1140 В

**С. К распределительным электрическим сетям напряжением не выше 660 В**

**18. Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью?**

А. Только помещения, характеризующиеся наличием металлических, земляных, железобетонных и других токопроводящих полов

В. Только помещения, характеризующиеся наличием высокой температуры

С. Только помещения, характеризующиеся наличием сырости или токопроводящей пыли

**Д. Любое из перечисленных помещений относится к помещениям с повышенной опасностью**

**19. Какие помещения называются сырыми?**

А. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 50 %

**В. Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75%**

С. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 90 %

**20. Какие помещения относятся к влажным?**

**А. Помещения, в которых относительная влажность воздуха более 60%, но не превышает 75%**

В. Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 75 %

С. Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 75 %, но не превышает 90 %