



**Общество с ограниченной ответственностью «АВРОРА»**

680017, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Ленина, д. 85, пом. VI (18)  
инн/кпп 2721223198/272101001

Телефон  
**8 (914) 777 00 42**

[mail@avroraz7.ru](mailto:mail@avroraz7.ru)  
[www.avroraz7.ru](http://www.avroraz7.ru)

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «АВРОРА»

М.М. Кольцов

«01» сентября 2022 г.



**Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации  
«Подготовка электротехнического и электротехнологического персонала  
на IV группу допуска по электробезопасности»**

**(с изменениями и дополнениями от 01 сентября 2022 г.)**

**(40 часов)**

**г. Хабаровск, 2022 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Подготовка электротехнического и электротехнологического персонала на IV группу допуска по электробезопасности» (далее – Программа) составлена в соответствии с:

— Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

— Федеральным законом «Об образовании» №273;

— Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

— Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. №706 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»;

— Приказом Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрировано Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111);

— Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), утвержденными приказом Минэнерго России от 13 января 2003 г., №6, зарегистрированных Минюстом РФ 22 января 2003 г. №4145;

— Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ), утвержденными приказом Минтруда России от 24.07.2013 г. №328, зарегистрированных Минюстом РФ 12 декабря 2013г. №30593;

— Нормативными документами в области электроэнергетики, квалификационными требованиями, необходимыми для исполнения должностных обязанностей.

— Порядком подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утв. приказом РТН от 29.01.2007 N 37 (ред. от 30.06.2015), зарег. в Минюсте России 22.03.2007 N 9133,

— Правил устройства электроустановок (ПУЭ), утв. приказом Минэнерго РФ от 20.06. 2003 г. N 242, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), утв. приказом Минэнерго России от 13.01.2003 г. N 6, зарег. Минюстом РФ

22.01. 2003 г. N 4145,

— Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ), утвержденных приказом Минтруда России от 24.07.2013 г. N 328н, зарег. Минюстом РФ 12.12.2013г. N 30593, других нормативных документов и является программой повышения квалификации (предэкзаменационной подготовки) электротехнического (электротехнологического) персонала на 2,3 группы по электробезопасности.

— Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок"

— Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда")

#### **Цель программы:**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации; формирование (совершенствование) компетенции электротехнического персонала.

Целью подготовки по программе является изучение норм и правил, регламентирующих безопасную работу в электроустановках потребителей электрической энергии, снижение уровня травматизма путем расширения профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации и подготовка слушателей к проверке знаний на группу по электробезопасности в Ростехнадзоре.

Программа предназначена для электротехнического (электротехнологического) персонала организаций потребителей электрической энергии, членов комиссии по проверке знаний электротехнического (электротехнологического) персонала организации, электротехнический (электротехнологический) персонал организаций, численность которых не позволяет образовать комиссию по проверке знаний.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- 1) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

#### **Категории слушателей:**

1. Специалисты, отвечающие за эксплуатацию электроустановок до 1000 В.
2. Руководители структурных подразделений, которые организуют работы с электроустановками.
3. Специалисты по охране труда, которые осуществляют инспектирование электрооборудования.
4. Специалисты, отвечающие за электрохозяйство при условии, что номинальное

напряжение используемого оборудования не превышает 1000 В.

5. Специалисты, ответственные за обучение сотрудников электробезопасности.

Периодическая проверка знаний проводится не реже 1 раза в год в объёме настоящей программы обучения.

Программа обучения разработана для подготовки работников электротехнического и электротехнологического персонала на IV группу по электробезопасности (с допуском до 1000 Вольт) на основе действующего законодательства.

К электротехническому персоналу с IV группой по электробезопасности предъявляются следующие требования:

1. Знание электротехники в объеме специализированного профессионально-технического училища;
2. Полное представление об опасности при работах в электроустановках;
3. Знание настоящих Правил, правил технической эксплуатации электрооборудования, правил пользования и испытаний средств защиты, устройства электроустановок и пожарной безопасности в объеме занимаемой должности;
4. Знание схем электроустановок и оборудования обслуживаемого участка, знание технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ;
5. Умение проводить инструктаж, организовывать безопасное проведение работ, осуществлять надзор за членами бригады;
6. Знание правил освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой медицинской помощи и умение практически оказывать ее пострадавшему;
7. Умение обучать персонал правилам техники безопасности, практическим приемам оказания первой медицинской помощи.

Требования к минимальному стажу работы в электроустановках определяется в зависимости от образования учащихся:

- 6 месяцев в предыдущей группе - для персонала, не имеющих среднего образования;
- 3 месяца в предыдущей группе - для персонала, со средним образованием; со средним электротехническим и высшим техническим образованием;
- 2 месяца в предыдущей группе - для персонала, с высшим электротехническим образованием.

Форма обучение слушателей ООО «Аврора» очная, очно – заочная с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий) предусматривающих обеспечение слушателей, нормативными документами, учебно-методическими материалами и материалами для проведения проверки знания, обмен информацией между слушателями, проходящими обучение и лицами, проводящими обучение, посредством системы

электронного обучения, участие обучающихся в интернет-конференциях, вебинарах, а также администрирование процесса на основе использования компьютеров и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При проведении обучения с применением дистанционных технологий обеспечивается идентификация личности слушателя, проходящего обучение, выбор способа которой осуществляется ООО «Аврора», в том числе контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения работника.

**Срок обучения:** 40 ак. ч.

**Форма обучения:** очная; очно-заочная (в т.ч. с использованием дистанционных образовательных технологий).

**Режим занятий:** 5 дней по 8 академических часов в день или по согласованию с заказчиком.

Лицам, успешно освоившим настоящую дополнительную программу повышения квалификации по подготовке электротехнического и электротехнологического персонала на IV группу допуска по электробезопасности и прошедшим итоговое тестирование в СДО ООО «Аврора», выдаются документы об окончании обучения – удостоверение о повышении квалификации.

В результате освоения Программы, обучающиеся

**должны знать:**

- Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей;
- Правила применения средств индивидуальной защиты;
- Требования законодательных актов и нормативных документов в электроэнергетике по эксплуатации электроустановок;
- Основы безопасной организации труда и электробезопасности;
- Основные положения электротехники и устройства электроустановок;
- Элементарные сведения из общей электротехники;
- Устройство электроустановки и порядок ее технического обслуживания;
- Специальные требования, касающиеся выполняемой работы;
- Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока;
- Порядок оказания первой помощи;
- Об ответственности за несоблюдение Правил

**должны уметь:**

- Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;
- Пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- Оказывать первую помощь пострадавшим в результате нарушения требований охраны

труда или аварийной ситуации;

— Организовывать технически правильную эксплуатацию и своевременный ремонт оборудования электроустановок, бесперебойное обеспечение потребителей электроэнергией;

— Разрабатывать мероприятия по повышению эффективности работы в электроустановках, созданию безопасных условий труда.

— Практически оказывать первую помощь пострадавшим от несчастного случая, в том числе от электрического тока

— Выполнять все виды работ, предусмотренные производственными инструкциями электротехнического (электротехнологического) персонала по IV группе электробезопасности и инструкциями по охране труда.

## УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

«Подготовка электротехнического и электротехнологического персонала на IV группу допуска по электробезопасности»

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Общие сведения об электроустановках	4
2.	Требования к персоналу и его подготовка	4
3.	Порядок и условия безопасного производства работ в электроустановках	8
4.	Заземление и защитные меры безопасности. Молниезащита	4
5.	Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках	10
6.	Правила освобождения пострадавших от действия электрического тока и оказания им первой помощи.	8
	Итоговый экзамен	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>

# СОДЕРЖАНИЕ

## дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Подготовка электротехнического и электротехнологического персонала на IV группу допуска по электробезопасности»

### **Тема № 1. Общие сведения об электроустановках**

- 1.1. Основные сведения об электроустановках и электрооборудовании.
- 1.2. Термины и определения.
- 1.3. Общие требования правил безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.
- 1.4. Ответственность и надзор за выполнением норм и правил работы в электроустановках.

### **Тема № 2. Требования к персоналу и его подготовка**

- 2.1. Требования к персоналу.
- 2.2. Характеристика административно-технического, оперативного, ремонтного, оперативно-ремонтного электротехнического персонала.
- 2.3. Характеристика электротехнологического персонала.
- 2.4. Группы по электробезопасности и условия их присвоения.
- 2.5. Стажировка и дублирование.
- 2.6. Инструктажи.

### **Тема № 3. Порядок и условия безопасного производства работ в электроустановках**

- 3.1. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.
- 3.2. Ответственные за безопасность проведения работ.
- 3.3. Состав бригады.
- 3.4. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.
- 3.5. Меры безопасности при выполнении отдельных работ.
- 3.6. Испытания электрооборудования и измерения в электроустановках.

### **Тема № 4. Заземление и защитные меры безопасности. Молниезащита**

- 4.1. Способы выполнения заземления.
- 4.2. Изоляция электроустановок.
- 4.3. Основные меры по обеспечению электробезопасности.
- 4.4. Молниезащита.

### **Тема № 5. Правила испытания средств защиты, используемых в электроустановках**

- 5.1. Требования к средствам защиты, используемым в электроустановках.
- 5.2. Правила испытания средств защиты.

## **Тема № 6. Правила освобождения пострадавших от действия электрического тока и оказания им первой помощи**

- 6.1. Общие правила оказания первой помощи.
- 6.2. Действие электрического тока на организм человека.
- 6.3. Порядок освобождения пострадавшего от токоведущих частей, находящихся под напряжением.
- 6.4. Правила оказания первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Материально-технические условия реализации программы, Учебно-методическое обеспечение программы

Обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория для изучения предметов, курсов, дисциплин (модулей, разделов) программы/ Компьютерный класс	Лекционные занятия, вебинар, практикум	Технические средства обучения (мультимедийные, экранно-звуковые, информационно-контролирующие (проектор, ноутбуки, видео- и аудио аппаратура, учебные фильмы, компьютеры с установленной обучающей системой "СДО ПРОФ", доступ в сеть Интернет)), наглядные пособия (слайды, тематические плакаты об охране труда, тематические плакаты об оказании первой помощи пострадавшим). Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации.

**Для реализации программы задействован следующий кадровый потенциал:**

**1. Преподаватели учебных дисциплин** – обеспечивается необходимый уровень компетенции преподавательского состава, включающий наличие высшего медицинского образования или дополнительного профессионального образования повышения квалификации по подготовке преподавателей, обучающихся приемам оказания первой помощи; использование при изучении программы эффективных методик преподавания, предполагающих решение слушателями ситуационных задач, контрольных вопросов.

Педагогические работники организации постоянно повышают свой профессиональный уровень, изучают все изменения в законодательстве Российской Федерации, чтобы своевременно донести актуализированные данные до слушателей курсов.

**2. Административный персонал** – обеспечивает условия для эффективной работы педагогического коллектива, осуществляет контроль и текущую организационную работу.

**3. Информационно-технологический персонал** – обеспечивает функционирование информационной структуры (включая ремонт техники, оборудования, иного технического обеспечения образовательного процесса, поддержание сайта и т.п.)

## СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Приказ Минтруда России от 24.07.2013 г. № 328н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок".
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утверждённые приказом Минэнерго РФ от 13.01.2003 года № 6.
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, утверждённая приказом Минэнерго России от 30.06.2003 г. № 261
4. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве (утв. РАО "ЕЭС России" 21 июня 2007 года).
5. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
6. Федеральным законом «Об образовании» №273;
7. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
8. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. №706 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»;
9. Приказом Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрировано Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111);
10. Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), утвержденными приказом Минэнерго России от 13 января 2003 г., №6, зарегистрированных Минюстом РФ 22 января 2003 г. №4145;
11. Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ), утвержденными приказом Минтруда России от 24.07.2013 г. №328, зарегистрированных Минюстом РФ 12 декабря 2013г. №30593;
12. Нормативными документами в области электроэнергетики, квалификационными требованиями, необходимыми для исполнения должностных обязанностей.
13. Порядком подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утв. приказом РТН от 29.01.2007 N 37 (ред. от 30.06.2015), зарег. в Минюсте России 22.03.2007 N 9133,

14. Правил устройства электроустановок (ПУЭ), утв. приказом Минэнерго РФ от 20.06. 2003 г. N 242, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), утв. приказом Минэнерго России от 13.01.2003 г. N 6, зарег. Минюстом РФ 22.01. 2003 г. N 4145,

15. Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ), утвержденных приказом Минтруда России от 24.07.2013 г. N 328н, зарег. Минюстом РФ 12.12.2013г. N 30593, других нормативных документов и является программой повышения квалификации (предэкзаменационной подготовки) электротехнического (электротехнологического) персонала на 2,3 группы по электробезопасности.

16. Приказ Минэнерго РФ от 30.06.2003 г. № 280 "Об утверждении Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций".

17. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок"

18. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда")

19. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. № 477н "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи"