

|                                    |  |               |            |           |
|------------------------------------|--|---------------|------------|-----------|
| Образовательная<br>программа<br>ОП | ООО «Центр УПК»  |               |            |           |
|                                    | Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)» |               |            |           |
|                                    | Выпуск № 1   | Дата введения | 01.02.2021 | Стр. 1/ 8 |

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ООО «Центр УПК»



/О.В. Авсеенков/

01 февраля 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА -  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Требования к порядку работы в электроустановках  
(Эксплуатация электроустановок)»**

**Форма обучения – очная (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).**

**Срок обучения – 32 (72) час.**

г. Екатеринбург  
2021 г.

## Содержание

|   |   |
|---|---|
| 1. Пояснительная записка. Цель реализации программы ..... | 3 |
| 2. Планируемый результат освоения программы .....         | 5 |
| 3. Учебный план .....                                     | 6 |
| 4. Календарный учебный график .....                       | 8 |

|   |                 |           |
|---|-----------------|-----------|
| Образовательная программа<br>ОП   | ООО «Центр УПК» | Стр. 2/ 8 |
| Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации)<br>«Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)» |                 |           |

## 1. Пояснительная записка. Цель реализации программы

Дополнительная профессиональная программа - программа повышения квалификации «Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)» разработана Обществом с ограниченной ответственностью «Центр учебной подготовки кадров» (ООО «Центр УПК»).

Общий порядок подготовки и проверки знаний в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики установлен в соответствии с Федеральными законами от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», постановлением Правительства Российской Федерации от 25 октября № 1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики», и осуществляется в порядке, определенном приказом Ростехнадзора от 6 ноября 2019 г. № 424 «Об утверждении Временного порядка предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по организации проведения аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики». Руководители и специалисты организаций, осуществляющих деятельность на опасных производственных объектах, эксплуатирующие гидротехнические сооружения и/или объекты электроэнергетики, должны проходить обязательную подготовку и аттестацию в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений и/или по вопросам безопасности в сфере электроэнергетики. Продолжительность подготовки (32 (72) часа) определяется образовательным учреждением с учетом целей и задач обучения и уровня квалификации обучаемых. Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

**Категория слушателей:** Персонал организаций независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, индивидуальные предприниматели, а также граждане – владельцы электроустановок напряжением свыше 1000 В, эксплуатирующие действующие электроустановки напряжением до 220 кВ включительно, персонал строительных, электро-монтажных, пусконаладочных предприятий, а также персонал тепловых электростанций, работающих на органическом топливе, гидроэлектростанций, электрических и тепловых сетей и организации, выполняющих работы применительно к этим объектам.

**Цель и задачи курса** для электротехнического, электротехнологического, неэлектротехнического персонала организаций, независимо от форм собственности и организационно-правовых форм, занятых обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения являются:

- обучение знаниям действующих Норм и Правил;
- приобретение соответствующих практических навыков в объеме, необходимом для присвоения или подтверждения соответственно II, III, IV, V группы по электробезопасности;
- тестирование (проверка знаний) усвоенных знаний Норм и Правил и приобретенных профессиональных навыков.

**В результате изучения дисциплин обучающиеся должны:**

- знать основные законодательные и иные правовые акты по энергетической безопасности;
- знать нормативно-технические документы, устанавливающие специальные требования энергетической безопасности в соответствии с компетенцией работников;

|   |                 |           |
|---|-----------------|-----------|
| Образовательная программа<br>ОП   | ООО «Центр УПК» | Стр. 3/ 8 |
| Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации)<br>«Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)» |                 |           |

- знать требования Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ), предъявляемые к Персоналу, допущенному к работе в электроустановках в соответствии с группой по электробезопасности;

- знать требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок в объеме соответствующей группы по электробезопасности;

- знать требования Правил применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним;

- знать требования Правил устройства электроустановок;

- знать требования Правил пожарной безопасности;

- иметь практические навыки освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшему, проведения инструктажа и обучения Персонала правилам техники безопасности, организации безопасного проведения работ и надзора за членами бригады в объемах соответствующей группы по электробезопасности.

Программа повышения квалификации содержит материал, требуемый для качественного обучения различной длительности, направленности, глубины изложения (в зависимости от категории обучаемых, характера производственной деятельности их работодателя(ей), других объективных требований к курсу обучения). Теоретическое обучение проводится по очной форме обучения и может включать самостоятельное обучение.

Подготовка включает лекции и самостоятельную работу с использованием компьютерной программы обучения, с применением электронных технологий и электронного онлайн тестирования «elotest.ru».

По окончании подготовки проводится тестирование (проверка знаний) с помощью компьютерной программы обучения «elotest.ru».

Итоговая аттестация в форме экзамена проводится аттестационной комиссией (руководители и штатные преподаватели) в составе не менее трех человек, прошедших специальное обучение и проверку знаний в установленном порядке.

По окончании обучения лицам, освоившим данную программу повышения квалификации и успешно сдавшим аттестационный экзамен, выдаются документы установленного образца (удостоверение о повышении квалификации).

|   |                 |           |
|---|-----------------|-----------|
| Образовательная программа<br>ОП   | ООО «Центр УПК» | Стр. 4/ 8 |
| Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации)<br>«Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)» |                 |           |

## 2. Планируемый результат освоения программы

В результате освоения программы «Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)» персоналу, обслуживающему (эксплуатирующему) электроустановки, присваивается (подтверждается), согласно Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Минтруда России от 15.12.2020 №903н (далее Правила), группа по электробезопасности:

- для электротехнического, подразделяющего на:
  - административно – технический;
  - оперативный;
  - ремонтный;
  - оперативно-ремонтный от II гр. до V гр.
- для электротехнологического (обслуживание электротехнологических установок (электросварка, электролиз, электротермия, и т.п.), а также сложного энергонасыщенного производственно-технологического оборудования, при работе которого требуется постоянное техническое обслуживание и регулировка электроаппаратуры, электроприводов, ручных электрических машин, переносных и передвижных электроприёмников, переносного электроинструмента) от II гр. до V гр.
- для неэлектротехнического персонала: специалистов по охране труда, контролирующие электроустановки организаций потребителей электроэнергии IV гр.; для специалистов по охране труда субъектов электроэнергетики, контролирующие электроустановки V гр.

Первоначально Персоналу может быть присвоена группа II. Присваивать группы по электробезопасности можно только последовательно, соблюдая установленные Правилами временные интервалы, «перескакивать» через группу не допускается.

Работники, впервые принимаемые для выполнения работ в электроустановках, с основным общим или средним полным образованием должны пройти обучение в образовательных организациях с целью получения знаний и навыков, указанных для II группы по электробезопасности, рекомендуемых в приложении № 1 к Правилам.

Неэлектротехническому персоналу, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током, присваивается I группа по электробезопасности путем проведения инструктажа, который, как правило, должен завершаться проверкой знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током.

|   |                 |           |
|---|-----------------|-----------|
| Образовательная программа<br>ОП   | ООО «Центр УПК» | Стр. 5/ 8 |
| Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации)<br>«Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)» |                 |           |

### 3. Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН программы повышения квалификации «Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)».

Срок обучения: 0,25 мес.

Минимальный уровень образования слушателей: среднее профессиональное.

Форма профессиональной подготовки: очная (с применением электронных технологий).

| № п\п | ТЕМА  | Всего часов | В том числе |              | Форма контроля |
|-------|---|-------------|-------------|--------------|----------------|
|       |   |             | лекции      | практические |                |
| 1.    | Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)   | 24          | 24          |              |                |
| 1.1.  | Теоретические основы электротехники. Общие сведения об электроустановках. Основные характеристики, особенности эксплуатации промышленных электроустановок.                                    | 2           | 2           |              |                |
| 1.2.  | Базовые положения действующих норм и правил при работах в электроустановках. Правовые основы взаимодействия органов Ростехнадзора, энергоснабжающих организаций и потребителей электроэнергии | 2           | 2           |              |                |
| 1.3.  | Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках   | 4           | 4           |              |                |
| 1.4.  | Требования к персоналу и его подготовка   | 4           | 4           |              |                |
| 1.5.  | Организация технического обслуживания электроустановок и безопасного производства работ, включая проведение специальных работ   | 6           | 6           |              |                |
| 1.6.  | Охрана труда при эксплуатации электроустановок  | 4           | 4           |              |                |
| 1.7.  | Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве   | 2           | 2           |              |                |
| 2.    | Самоподготовка<br>Итоговая аттестация (проверка знаний)   | 8           |             |              | тестирование   |
|       | Всего:  | 32          |             |              |                |

Примечание:

1. Темы могут разбиваться, перегруппировываться и дополняться.
2. Количество часов может варьироваться, в зависимости от категорий работников, проходящих подготовку.
3. Лабораторный практикум не предусмотрен.
4. Слушателям предоставляется доступ к компьютерной программе обучения, с применением электронных технологий и электронного онлайн тестирования «elotest.ru».

|   |                 |           |
|---|-----------------|-----------|
| Образовательная программа<br>ОП   | ООО «Центр УПК» | Стр. 6/ 8 |
| Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации)<br>«Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)» |                 |           |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН программы повышения квалификации «Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)».

Срок обучения: 0,5 мес.

Уровень образования слушателей, требуемый для присвоения II группы по электробезопасности, установленный Правилами: основное общее или среднее полное.

Форма обучения: очная (с применением электронных технологий).

| №<br>п\п | ТЕМА   | Всего<br>часов | В том числе |                                 | Форма<br>контроля |
|----------|--|----------------|-------------|---------------------------------|-------------------|
|          |  |                | Лек-<br>ции | Самостоя-<br>тельные<br>занятия |                   |
| 1.       | Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок).   | 64             | 16          | 48                              |                   |
| 1.1.     | Теоретические основы электротехники. Общие сведения об электроустановках. Основные характеристики, особенности эксплуатации промышленных электроустановок. | 8              | 2           | 6                               |                   |
| 1.2.     | Базовые положения действующих норм и правил при работах в электроустановках  | 6              | 2           | 4                               |                   |
| 1.3.     | Правовые основы взаимодействия органов Ростехнадзора, энергоснабжающих организаций и потребителей электроэнергии   | 2              | 2           | -                               |                   |
| 1.4.     | Требования к персоналу и его подготовке  | 4              | 2           | 2                               |                   |
| 1.5.     | Охрана труда при эксплуатации электроустановок   | 8              | 2           | 6                               |                   |
| 1.6.     | Организация технического обслуживания электроустановок и безопасного производства работ, включая проведение специальных ра-                                | 20             | 2           | 18                              |                   |
| 1.7.     | Заземление и защитные меры электробезопасности. Молниезащита   | 8              | 1           | 7                               |                   |
| 1.8.     | Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках  | 4              | 2           | 2                               |                   |
| 1.9.     | Правила освобождения пострадавших от электрического тока и оказания им первой помощи   | 4              | 1           | 3                               |                   |
| 2.       | Консультирование, тестирование (самоконтроль)<br>Итоговая аттестация (проверка знаний)   | 8              | 8           |                                 | экзамен           |
|          | Всего:   | 72             | 24          | 48                              |                   |

## 4. Календарный учебный график

Режим занятий: 8 часов в день

### Календарный учебный график по программе повышения квалификации «Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)»

ТО – теоретическое обучение

СР – самостоятельная работа

ИА – итоговая аттестация

В – выходные и нерабочие праздничные дни

|    | Январь      |             | Февраль     |             | Март        |             | Апрель      |             | Май         |             | Июнь        |             |
|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|    | 3<br>неделя | 5<br>неделя | 2<br>неделя | 4<br>неделя | 2<br>неделя | 4<br>неделя | 2<br>неделя | 4<br>неделя | 2<br>неделя | 4<br>неделя | 2<br>неделя | 4<br>неделя |
| Пн | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | В           | ТО          | ТО          | ТО          | В           | ТО          | ТО          | ТО          |
| Вт | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          |
| Ср | СР          | СР          | СР          | СР          | ТО          | СР          | СР          | СР          | ТО          | СР          | СР          | СР          |
| Чт | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          |
| Пт | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Сб | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           |
| Вс | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           |

|    | Июль        |             | Август      |             | Сентябрь    |             | Октябрь     |             |             | Ноябрь      |             | Декабрь     |             |
|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|    | 2<br>неделя | 4<br>неделя | 1<br>неделя | 3<br>неделя | 1<br>неделя | 3<br>неделя | 1<br>неделя | 3<br>неделя | 5<br>неделя | 2<br>неделя | 4<br>неделя | 2<br>неделя | 4<br>неделя |
| Пн | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          |
| Вт | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          | ТО          |
| Ср | СР          | СР          | СР          | СР          | СР          | СР          | СР          | СР          | СР          | СР          | СР          | СР          | СР          |
| Чт | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          | ИА          |
| Пт | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| Сб | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           |
| Вс | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           | В           |

|   |                 |           |
|---|-----------------|-----------|
| Образовательная программа<br>ОП   | ООО «Центр УПК» | Стр. 8/ 8 |
| Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации)<br>«Требования к порядку работы в электроустановках (Эксплуатация электроустановок)» |                 |           |