

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Сибирский образовательный центр» имени К.Н. Рогова**

**«УТВЕРЖДАЮ»**



**Дополнительная профессиональная программа  
(программа повышения квалификации)**

**«Подготовка и проверка знаний электротехнического и  
электротехнологического персонала по  
электробезопасности»**

Город Новосибирск,  
2021 год

## **Пояснительная записка**

Нормативную правовую основу разработки Дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации) «Подготовка и проверка знаний электротехнического и электротехнологического персонала по электробезопасности» (далее - Программа) составляют: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. 273-ФЗ (Об образовании в Российской Федерации). Программа составлена в соответствии с Приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

Повышение квалификации, осуществляемое в соответствии с ДПП (далее – обучение), проводится в очной, очно-заочной, заочной формах обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также с использованием сетевой формы реализации ДПП.

Срок освоения ДПП составляет от 72 академических часа.

К освоению ДПП допускаются:

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

Обучающимися по ДПП могут быть работники опасных производственных объектов или иные лица (далее – слушатели).

## **Цель и планируемые результаты обучения**

Целью обучения слушателей по ДПП является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности работника, изучение требований к устройству, безопасной эксплуатации и ремонту электроустановок потребителей.

Результатами обучения слушателей по ДПП является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет актуализации знаний и умений в области эксплуатации электроустановок.

В ходе освоения ДПП слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, код компетенции:

ОК-9 способность оказывать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

GR-10 способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.

Средства и технологии оценки: Итоговая аттестация.

В результате освоения ДПП слушатель:

№	Знать-уметь	Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Квалификация уровень бакалавриата Код компетенции
1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-опасность действия электрического тока и приближения к токоведущим частям;</li> <li>- правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока;</li> <li>- правовые основы оказания первой помощи;</li> <li>- технологию оценки состояния и оказания первой помощи при несчастных случаях в электроустановках;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Освобождать пострадавшего от действия электрического тока;</li> <li>- оказывать первую помощь при несчастных случаях в электроустановках;</li> </ul>	<b>ОК-9</b>
2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основы охраны труда при эксплуатации электроустановок;</li> <li>-требования охраны труда при работе с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами;</li> <li>-правила применения средств защиты, используемых в электроустановках;</li> <li>-пожарную опасность электроустановок;</li> <li>-мероприятия и способы обеспечения пожарной безопасности электроустановок;</li> <li>- опасность действия электрического тока и приближения к токоведущим частям;</li> <li>- требования охраны труда при работах в электроустановках.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>- соблюдать требования охраны труда при проведении работ</li> </ul>	<b>ПК-10</b>

### 3. Учебный план

Учебный план ДПП определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость дисциплин и формы контроля знаний.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции;
- практические, самостоятельные работы;
- итоговая аттестация (в форме, экзамена).

#### Учебно-тематический план « Подготовка и проверка знаний электротехнического и электротехнологического персонала по электробезопасности»

№ п.п.	Темы	Количество часов
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>I.</b>	<b>Обучение и проверка знаний электротехнического и электротехнологического персонала по электробезопасности</b>	<b>72</b>
1.	<b>Тема 1.</b> Общие положения действующих норм и правил при работах в электроустановках.	8
1.	<b>Тема 2.</b> Требования к персоналу и его подготовке.	8
1.	<b>Тема 3.</b> Эксплуатация электроустановок потребителей.	22
4.	<b>Тема 4.</b> Заземление и защитные меры безопасности. Молниезащита.	10
1.	<b>Тема 5.</b> Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.	8
1.	<b>Тема 6.</b> Правила освобождения пострадавших от электрического тока и оказания им первой помощи.	12
3.	Внутренний экзамен.	2
4.	Аттестация.	2

### 5. Календарный учебный график

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням.

Календарный учебный график является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом выбранной формы обучения (очной, очно-заочной, заочной с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

**«Подготовка и проверка знаний электротехнического и электротехнологического персонала по электробезопасности»**

п.п.	Темы	Сроки обучения 72 ч.	Порядковый номер недели (час.)						
			1	2	3	4	5	6	7
1	2	3							
	<i><b>Теоретическое обучение</b></i>								
<b>I.</b>	<b>Обучение и проверка знаний электротехнического и электротехнологического персонала по электробезопасности</b>	<b>72</b>							
1.	<b>Тема 1.</b> Общие положения действующих норм и правил при работах в электроустановках.	8	<b>8</b>						
1.	<b>Тема 2.</b> Требования к персоналу и его подготовке.	8	<b>8</b>						
1.	<b>Тема 3.</b> Эксплуатация электроустановок потребителей.	22	<b>22</b>						
4.	<b>Тема 4.</b> Заземление и защитные меры безопасности. Молниезащита.	10	2	8					
1.	<b>Тема 5.</b> Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.	8		8					
1.	<b>Тема 6.</b> Правила освобождения пострадавших от электрического тока и оказания им первой помощи.	12		12					
3.	Внутренний экзамен.	2		2					
4.	Аттестация.	2		2					
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>40</b>	<b>32</b>					

## **6. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) содержит перечень тем, а также рассматриваемых в них вопросов с учетом их трудоемкости.

Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом законодательства в области промышленной безопасности при осуществлении работ на опасных производственных объектах.

## **7. Содержание рабочей программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) «Требования промышленной безопасности в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности»**

- **Тема 1.** Общие положения действующих норм и правил при работах в электроустановках. Область и порядок применения основных действующих правил безопасной эксплуатации электроустановок. Ответственность и надзор за выполнением норм и правил работы в электроустановках. Общие требования норм и правил работы в электроустановках. Основные сведения об электроустановках и электрооборудовании. Электроснабжение промышленных предприятий.
- **Тема 2.** Требования к персоналу и его подготовке. Требования к персоналу. Характеристика административно-технического, оперативного, ремонтного, оперативно-ремонтного электротехнического персонала. Характеристика электротехнологического персонала. Группы по электробезопасности и условия их присвоения. Стажировка и дублирование. Инструктаж.
- **Тема 3.** Эксплуатация электроустановок потребителей.

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Ответственные за безопасность проведения работ. Состав бригады. Технические

мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения. Меры безопасности при выполнении отдельных работ.

**Тема 5.** Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках.

Технические требования к отдельным видам средств защиты. Нормы и сроки эксплуатационных и приемо-сдаточных испытаний средств защиты. Правила пользования ими.

**Тема 6.** Правила освобождения пострадавших от электрического тока и оказания им первой помощи.

Действие электрического тока на организм человека. Порядок освобождения пострадавшего от токоведущих частей, находящихся под напряжением. Правила оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

Последовательность оказания первой помощи. Освобождение от действия электрического тока. Оценка состояния пострадавшего. Действия с пострадавшим, находящимся в бессознательном состоянии. Транспортировка пострадавшего. Способы оживления организма при внезапной смерти. Оказание первой помощи.

Первая помощь при ранении, тепловых и химических ожогах, отравлении газами и в других случаях. Система организации оказания помощи пострадавшим в учреждениях с производственными помещениями.

Практическое занятие по оказанию первой помощи при поражении электрическим током.

## **8. Формы аттестации**

Освоение ДПП завершается итоговой аттестацией слушателей в форме, экзамена.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

- Гражданский Кодекс РФ (извлечения).
- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (извлечения).
- Правила устройства электроустановок (извлечения).
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
- Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.
- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.
- Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций (СО 153-34.21.122-2003).
- Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.
- Учебное пособие по основам электрооборудования и электроснабжения промышленных предприятий.