**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИГиЛ СО РАН

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Ерманюк

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

**ПРОГРАММА**

**ОБУЧЕНИЯ И ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ У ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ ( ГРУППА II до 1000В )**

на \_\_\_\_\_\_листах

Разработал: Ответственный за инструктаж по электробезопасности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Банников В.В. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

Согласовал: Главный инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Озерной В.И. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

Согласовал Руководитель СОТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Назаренко Ж.С. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.

г. Новосибирск

2023 г.

**1. ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая программа разработана для подготовки работников электротехнического персонала ИГиЛ СО РАН на сдачу экзамена на 2-группу по электробезопасности, с допуском до 1000 Вольт. Программа разработана на основе действующих ПУЭ 6,7 издания (Правила Устройства Электроустановок), ПТЭЭП (Правила Технической Эксплуатации Электроустановок Потребителей), Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, Приказа Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий при которых оказывается первая помощь».

Периодическая проверка знаний работников электротехнического персонала проводится не реже 1 раза в год в объёме настоящей программы подготовки.

Время, отводимое на изучение вопросов по электробезопасности на II группу, определяется в зависимости от минимального стажа работы в электроустановках:

* не менее 72 часов - для персонала, не имеющего среднего образования; со средним образованием;
* не нормируется часами - для персонала со средним электротехническим и высшим техническим образованием; с высшим электротехническим образованием; практикантов профессиональных училищ, институтов и техникумов (колледжей).

Результаты экзаменов оформляются протоколом и заносятся в журнал установленной формы. Каждому работнику выдаётся на руки удостоверение о проверке знаний, которое должно находиться непосредственно у работника в процессе выполнения им своих профессиональных обязанностей.

**2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ПРИСВОЕНИЯ II ГРУППЫ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № темы | Тема | Время изучения темы, час |
| 1 | Общие сведения об электроустановках. | 20 |
| 2 | Требования к персоналу и его подготовке | 15 |
| 3 | Порядок и условия безопасного производства работ в действующих электроустановках до 1000 Вольт. | 10 |
| 4 | Заземление и защитные меры электробезопасности. Молниезащита. | 10 |
| 5 | Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках. | 7 |
| 6 | Правила освобождения пострадавших от действия электрического тока и оказания им первой помощи. | 10 |
| Итого: | | 72 |

**3. ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ПРИСВОЕНИЯ II ГРУППЫ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ**

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

1.1. Основные сведения об электроустановках и электрооборудовании. Термины.

1.2. Общие требования правил безопасности при эксплуатации электроустановок.

1.3. Ответственность и надзор за выполнением норм и правил работы в электроустановках.

1.4. Приказ Минэнерго РФ от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической

эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

1.5. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране

Труда при эксплуатации электроустановок».

1.6. Приказ Минэнерго №204 от 08.07.2002 г. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

**Тема № 2. Требования к персоналу и его подготовке.**

2.1. Задачи персонала. Характеристика административно-технического, оперативного,

ремонтного, оперативно-ремонтного электротехнического персонала.

2.2. Подготовка персонала. Группы по электробезопасности и условия их присвоения

2.3. Приказ Минэнерго РФ от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической

эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

2.4. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране

Труда при эксплуатации электроустановок».

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

3.1. 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.

3.2.Приказ Минэнерго РФ от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической

эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

3.3. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране

Труда при эксплуатации электроустановок».

**Тема № 4. Заземление и защитные меры электробезопасности.**

4.1. Способы выполнения заземления. Изоляция электроустановок. Основные меры

по обеспечению электробезопасности. (Молниезащита)

4.2. Приказ Минэнерго РФ от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической

эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

4.3. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране

Труда при эксплуатации электроустановок».

4.4 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных

коммуникаций (СО 153-34.21.122-2003)

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

5.1. Требования к средствам защиты, используемым в электроустановках.

5.2. Правила пользования и испытания средств защиты.

5.3. Приказ Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 261 Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

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

6.1. Общие правила оказания первой помощи. Действие электрического тока на

организм человека. Порядок освобождения пострадавшего от токоведущих частей,

находящихся под напряжением. Правила оказания первой помощи пострадавшим

при поражении электрическим током.

6.2 . Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня

состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий

при которых оказывается первая помощь».

**4. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Приказ Минэнерго РФ от 12.08.2022 № 811 «Об утверждении Правил технической

эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).

2. Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н «Об утверждении Правил по охране

Труда при эксплуатации электроустановок».

3. Приказ Минэнерго №204 от 08.07.2002 г. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

4. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня

состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий

при которых оказывается первая помощь».

5. Приказ Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 261 Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

6. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных

коммуникаций (СО 153-34.21.122-2003)

**Приложение:**

**Билеты (вопросы) по программе обучения и проверки знаний у электротехнического персонала ИГиЛ СО РАН по электробезопасности (II группа допуска до 1000В) -30 билетов**