

Общество с ограниченной ответственностью «Учебный центр «Лидер»
(ООО «Учебный центр «Лидер»)

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Учебный центр «Лидер»

_____ И. А. Дорожкина

«_____» _____ 2026 г.

М. П.

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

«Электробезопасность. II группа (до 1000 В)»

Объём: 72 ак. ч.

Форма обучения: заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (СДО УЦ «Лидер»)

Москва, 2026

1. Пояснительная записка

Назначение. Формирование знаний и умений, необходимых для безопасного поведения вблизи электроустановок до 1000 В, распознавания опасности электрического тока и оказания первой помощи, в объёме требований, предъявляемых к персоналу со II группой по электробезопасности.

Категория слушателей. Электротехнический и электротехнологический персонал, которому для выполнения трудовых функций необходима II группа по электробезопасности в электроустановках напряжением до 1000 В (основание — пункт 2.3 приказа Минтруда России от 15.12.2020 № 903н).

Форма обучения. Заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (СДО УЦ «Лидер»).

Объём. 72 ак. ч. Объём соответствует минимальному объёму обучения для присвоения II группы работникам с основным общим или средним общим образованием (приложение № 1 к ПОТЭЭ, группа II, пункт 5).

2. Планируемые результаты обучения

По итогам обучения слушатель:

- понимает основные понятия электротехники в объёме, необходимом для безопасного поведения;
- различает виды электроустановок и электрооборудования, распознаёт связанные с ними опасности;
- знает требования к персоналу II группы, организационные и технические мероприятия;
- читает схемы электрических соединений в объёме, необходимом для понимания своих границ;
- правильно выбирает и применяет средства защиты, читает плакаты безопасности;
- понимает действие тока на организм, знает порядок оказания первой помощи при электротравме и действует в его рамках до прибытия медицинских работников;
- проходит итоговую аттестацию по билетам.

3. Учебно-тематический план

Код	Тема	Всего	Теория	Практика	Форма контроля
T01	Основные понятия об электротехнике	14	14	0	Промежуточный контроль учебным планом не предусмотрен
	Общие понятия об электростатике	2	2	—	—
	Цепи постоянного тока	8	8	—	—
	Тепловые действия электрического тока	4	4	—	—
T02	Виды электроустановок и электрооборудования	16	16	0	Промежуточный контроль

					учебным планом не предусмотрен
	Электрооборудование и электроустановки общего назначения	12	12	—	—
	Электроустановки специального назначения	4	4	—	—
T03	Требования безопасности при эксплуатации электроустановок	16	16	0	Промежуточный контроль учебным планом не предусмотрен
	Организация эксплуатации электроустановок	4	4	—	—
	Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках	6	6	—	—
	Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок	4	4	—	—
	Средства защиты в электроустановках	2	2	—	—
T04	Схемы электроустановок	16	16	0	Промежуточный контроль учебным планом не предусмотрен
	Принципы построения схем электрических соединений	16	16	—	—
T05	Оказания первой помощи пострадавшим при электротравмах	8	8	0	Промежуточный контроль учебным планом не предусмотрен
	Воздействие электрического тока на организм человека. Оказание первой помощи при электротравме	8	8	—	—
—	Итоговая аттестация — проверка знаний (тестирование по билетам)	2	—	—	Тест по билетам
	ИТОГО	72	70	0+2	

Календарный учебный график

Обучение начинается по мере комплектования группы; даты начала и окончания обучения устанавливаются приказом о зачислении. Режим занятий — не более 8 ак. ч в день, 5 учебных дней в неделю. Ниже — последовательность и продолжительность освоения тем в учебных днях от начала обучения.

Учебные дни	Недели	Модуль, тема	Часы	Контроль
1–2	1	T01. Основные понятия об электротехнике	14	—
2–4	1	T02. Виды электроустановок и электрооборудования	16	—
4–6	1–2	T03. Требования безопасности при эксплуатации электроустановок	16	—
6–8	2	T04. Схемы электроустановок	16	—
8–9	2	T05. Оказания первой помощи пострадавшим при электротравмах	8	—
9	2	Итоговая аттестация — проверка знаний (тестирование по билетам)	2	Итоговая аттестация

	ИТОГО		72	учебных дней — 9, недель — 2
--	--------------	--	-----------	------------------------------------

4. Содержание тем

Т01. Основные понятия об электротехнике

Электростатика: электрический заряд, электрическое поле, статическое электричество и его опасность. Цепи постоянного тока: ток, напряжение, сопротивление, закон Ома, последовательное и параллельное соединение, короткое замыкание и перегрузка. Тепловые действия электрического тока: нагрев проводников и контактов, причины пожаров от электричества.

Учебные вопросы (уроки):

- Общие понятия об электростатике — 2 ак. ч.
- Цепи постоянного тока — 8 ак. ч.
- Тепловые действия электрического тока — 4 ак. ч.

Нормативная основа темы: ПОТЭЭ.

Т02. Виды электроустановок и электрооборудования

Электроустановки и электрооборудование общего назначения: вводные и распределительные устройства, щиты и щитки, кабельные и проводные линии, электродвигатели, светильники, розеточные сети, переносные электроприёмники; коммутационное, защитное и измерительное оборудование; токоведущие, открытые и сторонние проводящие части; защитное заземление, зануление и УЗО. Электроустановки специального назначения и особенности связанных с ними опасностей.

Учебные вопросы (уроки):

- Электрооборудование и электроустановки общего назначения — 12 ак. ч.
- Электроустановки специального назначения — 4 ак. ч.

Нормативная основа темы: ПОТЭЭ, ПТЭЭП, ПУЭ гл. 4.4, Правила ОТ в строительстве, Правила ОТ при сварочных работах.

Т03. Требования безопасности при эксплуатации электроустановок

Организация эксплуатации электроустановок: ответственный за электрохозяйство, распорядительные документы, техническая документация. Требования к работникам, формы работы с персоналом и виды инструктажей, группы по электробезопасности и порядок проверки знаний. Требования охраны труда: основания для работ, организационные и технические мероприятия. Средства защиты, плакаты и знаки безопасности. Ответственность за нарушение требований.

Учебные вопросы (уроки):

- Организация эксплуатации электроустановок — 4 ак. ч.

- Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках — 6 ак. ч.
- Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок — 4 ак. ч.
- Средства защиты в электроустановках — 2 ак. ч.

Нормативная основа темы: ПОТЭЭ, ПРП, ПТЭЭП, Правила обучения по ОТ, ТК РФ, КоАП РФ, УК РФ, СИЗ, ГОСТ 12.4.307.

Т04. Схемы электроустановок

Принципы построения схем электрических соединений: назначение и виды схем (структурные, принципиальные, схемы соединений, однолинейные и оперативные), условные графические обозначения, чтение схемы щита и распределительной сети, обозначения аппаратов и линий, оперативные схемы и их актуальность, границы использования схем работником со II группой.

Учебные вопросы (уроки):

- Принципы построения схем электрических соединений — 16 ак. ч.

Нормативная основа темы: ПТЭЭП, ГОСТ 2.710, ГОСТ 2.755, ГОСТ 2.721.

Т05. Оказания первой помощи пострадавшим при электротравмах

Воздействие электрического тока на организм человека: виды воздействия и электротравм, факторы тяжести поражения, напряжение шага и прикосновения, опасность приближения к токоведущим частям и оборванным проводам. Оказание первой помощи при электротравме: безопасность спасателя, аварийное прекращение воздействия тока, оценка состояния и вызов помощи, сердечно-лёгочная реанимация и АНД, электроожоги и сопутствующие травмы.

Учебные вопросы (уроки):

- Воздействие электрического тока на организм человека. Оказание первой помощи при электротравме — 8 ак. ч.

Нормативная основа темы: ПОТЭЭ, Первая помощь.

5. Формы контроля и аттестация

Промежуточный контроль по темам учебным планом не предусмотрен. Проверочные вопросы в материалах тем предназначены для самопроверки слушателя и формой контроля не являются.

Единственная форма контроля — итоговая аттестация: проверка знаний по билетам (билетов — 20, вопросов в билете — 10, допустимо ошибок — 2).

Формирование билета по темам (квоты): Т01 — 2, Т02 — 2, Т03 — 3, Т04 — 1, Т05 — 2 (всего 10).

Банк вопросов итоговой аттестации — 92 вопросов.

Результат в СДО не является присвоением группы; группа присваивается комиссией в установленном порядке.

Программа обеспечивает теоретическую подготовку. Практические навыки, необходимые для присвоения группы по электробезопасности (в том числе освобождение пострадавшего от действия электрического тока и оказание первой помощи), работник отрабатывает у работодателя при стажировке и подтверждает при проверке знаний в комиссии в установленном порядке. Группа по электробезопасности присваивается комиссией по результатам проверки знаний. Программа не является программой обучения по оказанию первой помощи пострадавшим по Правилам обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда.

6. Перечень нормативных документов

Код	Сокращение	Наименование	Реквизиты	Статус
H01	ПОТЭЭ	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	Приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н (в ред. приказов от 29.04.2022 № 279н, от 29.04.2025 № 287н; приказом № 287н срок действия продлён до 01.09.2031, текст Правил не изменён)	действует
H02	ПРП	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации	Приказ Минэнерго России от 22.09.2020 № 796 (в ред. приказов от 30.11.2022 № 1271, от 09.12.2024 № 2398)	действует
H03	ПТЭЭП	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии	Приказ Минэнерго России от 12.08.2022 № 811 (действует с 07.01.2023)	действует
H04	Первая помощь	Порядок оказания первой помощи	Приказ Минздрава России от 03.05.2024 № 220н (действует с 01.09.2024)	действует
H06	Правил а обучен ия по ОТ	Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда	Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 (в ред. от 30.12.2022 № 2540, от 12.06.2024 № 792, от 30.06.2026 № 805; срок действия продлён до 01.09.2032, поправки — с 31.08.2026)	действует
H07	ТК РФ	Трудовой кодекс Российской Федерации	Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ	действует
H11	КоАП РФ	Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях	Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ	действует
H12	УК РФ	Уголовный кодекс Российской Федерации	Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ	действует
H13	СИЗ	Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами	Приказ Минтруда России от 29.10.2021 № 766н	действует
H14	ГОСТ 2.710	ЕСКД. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах	ГОСТ 2.710-81	действует
H15	ПУЭ гл. 4.4	Правила устройства электроустановок, глава 4.4 «Аккумуляторные установки» — в пределах области применения (стационарные кислотные аккумуляторные установки)	ПУЭ, 6-е издание	действует
H16	Правил	Правила по охране труда при	Приказ Минтруда России от	действует

	а ОТ в строительстве	строительстве, реконструкции и ремонте	11.12.2020 № 883н	ет
Н17	Правил а ОТ при сварочных работах	Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ	Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 884н (в ред. приказа от 29.04.2025 № 287н; действует до 01.09.2031)	действу ет
Н18	ГОСТ 12.4.307	ССБТ. Перчатки диэлектрические из полимерных материалов. Общие технические требования и методы испытаний	ГОСТ 12.4.307-2016	действу ет
Н24	ГОСТ 2.755	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения	ГОСТ 2.755-87	действу ет
Н27	ГОСТ 2.721	ЕСКД. Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения	ГОСТ 2.721-74	действу ет

7. Учебно-методическое обеспечение

- Т01 — Лекция: Основные понятия об электротехнике
- Т02 — Лекция: Виды электроустановок и электрооборудования
- Т03 — Лекция: Требования безопасности при эксплуатации электроустановок
- Т04 — Лекция: Схемы электроустановок
- Т05 — Лекция: Воздействие электрического тока на организм человека. Оказание первой помощи при электротравме
- Банк тестовых вопросов итоговой аттестации (размещён в СДО УЦ «Лидер»)

8. Лист согласования

Роль	ФИО	Подпись	Дата
Разработал	Дорожкина Ирина Александровна		
Проверил (специалист по направлению)			