



Министерство науки  
и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  
Институт дистанционного  
и дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИДДО  
Т.А. Шиндина

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
*общеразвивающей подготовки для детей и взрослых*

<b>Наименование программы</b>	Обучение персонала в области электробезопасности к сдаче экзамена на вторую группу
<b>Форма обучения</b>	очно-заочная с ДОТ
<b>Выдаваемый документ</b>	сертификат
<b>Новая квалификация</b>	не присваивается
<b>Центр ДО</b>	Кафедра "Инженерной экологии и охраны труда", Центр подготовки и переподготовки "Техносферная безопасность"

**Зам. директора ИДДО**  
(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Усманова Н.В.
Идентификатор	R3b653adc-UsmanovaNatV-90b3fa4	

**Н.В. Усманова**  
(расшифровка подписи)

**Начальник ОДПО**  
(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крохин А.Г.
Идентификатор	R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84	

**А.Г. Крохин**  
(расшифровка подписи)

**Руководитель кафедры ИЭОТ, ЦПП Техносферная безопасность**  
(должность, ученая степень, ученое звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Королев И.В.
Идентификатор	R05e37a37-KorolevIV-cbb64072	

**И.В. Королев**  
(расшифровка подписи)

**Руководитель образовательной программы**

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Королев И.В.
Идентификатор	R05e37a37-KorolevIV-cbb64072	

**И.В. Королев**

Москва

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

(подпись)

(расшифровка  
подписи)

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**Цель** формирование у слушателей знаний об устройстве электроустановок, безопасной работе в электроустановках, приобретение умений и навыков оказания первой доврачебной помощи пострадавшим от удара током..

### **Программа составлена в соответствии:**

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденным приказом Минобрнауки от 28.02.2018 г. № 14422.03.2018 г. № 50467.

**Форма реализации:** обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

**Форма обучения** очно-заочная с ДОТ.

### **Режим занятий:**

Расписание занятий по дополнительной образовательной программе может устанавливаться в зависимости от набора в группы. Конкретные даты проведения занятий указываются в договоре на оказание образовательных услуг. Данные расписания хранятся в электронной системе учета хода реализации программы. При любом графике занятий учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

**Требования к уровню подготовки слушателя, необходимые для освоения программы** лица, желающие освоить дополнительную образовательную программу, должны иметь или получать среднее профессиональное или высшее образование.

**Выдаваемый документ:** при успешном прохождении программы и сдаче итоговой аттестации выдается сертификат установленного образца.

### **Срок действия итоговых документов**

Срок действия итоговых документов регламентируется на основе правил по работе с персоналом в сфере деятельности данной программы, устанавливается на основе содержания программы и составляет (в годах): бессрочно.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 2.1. Компетенции

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен обладать компетенциями (табл. 1).

Таблица 1

Компетентностно-ориентированные требования к результатам освоения программы

Компетенция	Требования к результатам
ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: Источники и характеристики вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификации
	Уметь: Применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию
	Владеть: должен быть ориентирован на применение основных нормативно-правовых актов в области обеспечения безопасности

В результате освоения программы слушатель должен быть способен реализовывать трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом (табл. 2).

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

Трудовые функции	Требования к результатам
------------------	--------------------------

### 2.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Не предусмотрено

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

### 3.1. Трудоемкость программы

Трудоемкость программы включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы составляет:

- 2 зачетных единиц;

72 ак. ч.

Структура программы с указанием наименования дисциплин (модулей) и их трудоемкости представлена в табл. 3.

Учебный план дополнительной образовательной программы представлен в приложение А., являющийся неотъемлемой частью программы.

Таблица 3

### Структура программы и формы аттестации

№	Наименование дисциплин (модулей)	всего	Контактная работа, ак. ч					Самостоятельная работа, ак. ч	Стажировка, ак. ч	Форма аттестации		
			всего	лекции	семинары, практические и лабораторные занятия	обучение с ДОТ	контроль			текущий контроль (тест, опрос и пр.)	промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке)	итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
1	Общие сведения об электроустановках. Электробезопасность.	8	2			2		6			Нет	
1.1.	Общие сведения об электроустановках. Электробезопасность.	8	2			2		6		Тестирование		
2	Методы и средства обеспечения электробезопасности	10	4	2		2		6			Нет	
2.1.	Методы и средства обеспечения электробезопасности	10	4	2		2		6		Тестирование		
3	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ	12	4			4		8			Нет	
3.1.	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ	12	4			4		8		Тестирование		
4	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	12	4			4		8			Нет	
4.1.	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	12	4			4		8		Тестирование		
5	Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска и по распоряжению	10	4	2		2		6			Нет	
5.1.	Организация работ	1	4	2		2		6		Тести		

	в электроустановках с оформлением наряда-допуска и по распоряжению	0							рован ие		
6	Требования, предъявляемые, электротехническому персоналу. Организация проведения работ в аварийных ситуациях.	1 0	4	2		2		6		Нет	
6.1.	Требования, предъявляемые, электротехническому персоналу. Организация проведения работ в аварийных ситуациях.	1 0	4	2		2		6	Тести рован ие		
7	Итоговая аттестация	1 0	2			2		8			Итоговый зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>7 2</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>48</b>	<b>0</b>		

### 3.2. Содержание программы (рабочие программы дисциплин (модулей))

Содержание дисциплин (модулей) представлено в табл. 4.

Таблица 4

Содержание дисциплин (модулей)

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
1.	Общие сведения об электроустановках. Электробезопасность.	
1.1.	Общие сведения об электроустановках. Электробезопасность.	Понятие электробезопасности. Цели и задачи курса электробезопасности. Основные термины и определения. Классификация электроустановок в отношении мер электробезопасности. Идентификация проводников посредством цветов и буквенно-цифровых обозначений. Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током.
2.	Методы и средства обеспечения электробезопасности	
2.1.	Методы и средства обеспечения электробезопасности	Защита от прямого прикосновения. Защита от косвенного прикосновения. Применение малых напряжений. Электрическое разделение сетей. Электрическая изоляция. Выравнивание потенциалов. Уравнивание потенциалов. Автоматическое отключение питания. Электрозащитные средства: изолирующие, ограждающие, экранирующие.

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
3.	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ	
3.1.	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ	Категории работ в электроустановках. Безопасность работ со снятием напряжения. Безопасность работ без снятия напряжения. Особенности и достоинства метода работ под напряжением. Анализ возможных опасностей при работе под напряжением. Оперативные переключения в электроустановках.
4.	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	
4.1.	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	Обучение персонала. Медицинское освидетельствование персонала. Виды инструктажей. Проверка знаний персонала правил и инструкций.
5.	Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска и по распоряжению	
5.1.	Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска и по распоряжению	Категории работ, условия их производства. Ответственность за безопасность производства работ. Оформление наряда, распоряжения или перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации. Выдача разрешения на подготовку рабочего места. Допуск бригады к работе. Надзор во время работы.
6.	Требования, предъявляемые, электротехническому персоналу. Организация проведения работ в аварийных ситуациях.	
6.1.	Требования, предъявляемые, электротехническому персоналу. Организация проведения работ в аварийных ситуациях.	Квалификационные группы по электробезопасности персонала, обслуживающего электроустановки. Состав аттестационной комиссии. Требования к персоналу, производящему работы в электроустановках. Пожарная безопасность на электроэнергетических предприятиях. Требования пожарной безопасности к электроустановкам. Методы пожарной профилактики. Средства и способы пожаротушения.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в приложении Б.

#### 4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Информация о практической подготовке в структуре дополнительной образовательной программы представлена в приложение В.

В рамках учебного плана дополнительной образовательной программы используются традиционные образовательные технологии, а также интерактивные технологии, представленные в табл. 5.

## Характеристика образовательной технологии

Наименование	Краткая характеристика
Тестирование	Подготовка ответа на тест по заданию преподавателя в течении 20 мин.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

### 5.1. Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в Таблице 1 приложения Г.

### 5.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в Таблице 2 приложения Г.

### 5.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *-итоговый зачет*. Характеристика заданий представлена Таблице 3 приложения Г.

### 5.4. Независимый контроль качества обучения

Порядок независимой оценки качества дополнительной образовательной программы представлен в приложении Г.

## 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Колечицкий, Е. С. Электробезопасность. Справочные материалы : учебное пособие по курсу "Безопасность жизнедеятельности" по всем направлениям в МЭИ (ТУ) / Е. С. Колечицкий, И. В. Королев, Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Издательский дом МЭИ, 2009 . – 108 с. - ISBN 978-5-383-00237-7 .

[http://elib.mpei.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=903](http://elib.mpei.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=903);

2. Долин, П. А. Основы техники безопасности в электроустановках : [учебное пособие для вузов] : посвящ. памяти Петра Алексеевича Долина / П. А. Долин ; науч. ред. А. Ф. Монахов . – [4-е изд., перераб. и доп.] . – Москва : Знак, 2019 . – 578 с. - ISBN 978-5-87789-078-7 .;

3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок . – 2-е изд., перераб. и доп . – М. : ИНФРА-М, 2019 . – 138 с. - ISBN 978-5-16-012097-3 ..

б) литература ЭБС и БД:

1. Кондратьева О.Е.- "Основы охраны труда и техники безопасности в электроустановках", Издательство: "МЭИ", Москва, 2019  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383012659.html>.

### **6.2. Кадровое обеспечение**

Для реализации дополнительной образовательной программы привлекаются преподаватели из числа штатных научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и лица, представители работодателей или объединений работодателей. Информация о кадровом обеспечении дополнительной образовательной программы представлена в приложении Д.

Сведения о руководителе дополнительной образовательной программы представлены в приложении Е.

### **6.3. Финансовое обеспечение**

План расходов и расчет обоснования стоимости по дополнительной образовательной программе представлены в приложении Ж.

Финансирование программы осуществляется за счет личных средств слушателей или заказчиков, по направлению которых проводится обучение. В качестве заказчика могут выступать работодатели, университеты (в том числе МЭИ), государственные структуры и прочие участники образовательного рынка.

### **6.4. Материально-техническое обеспечение**

Материально-технические условия реализации дополнительной образовательной программы представлены в Приложении З.

Календарный график учебного процесса разрабатывается с учетом требований к качеству освоения и по запросам обучающихся (Приложение И). Расписание занятий разрабатывается на каждую реализуемую программу.