



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



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ИДДО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шиндина Т.А.
	Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

(подпись)

Т.А. Шиндина

(расшифровка подписи)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
*общеразвивающей подготовки для детей и взрослых*

Наименование программы	Обучение персонала в области электробезопасности к сдаче экзамена на вторую группу
Форма обучения	очно-заочная
Выдаваемый документ	сертификат
Новая квалификация	не присваивается
Центр ДО	Кафедра "Инженерной экологии и охраны труда"

Зам. начальника  
ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крамской И.С.
	Идентификатор	R45006172-KramskoyIS-36bfc414

И.С. Крамской

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Селиверстов Н.Д.
	Идентификатор	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7

Н.Д.  
Селиверстов

Начальник ФДО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Малич Н.В.
	Идентификатор	R13696f6e-MalichNV-45fe3095

Н.В. Малич

Руководитель ИЭиОТ

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

И.В. Королев

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



## **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. № 144, зарегистрированным в Минюсте России 22.03.2018 г. № 50467.

- с Профессиональным стандартом 40.054 «Специалист в области охраны труда», утвержденным приказом Минтруда 22.04.2021 г. № 274н, зарегистрированным в Минюсте России 24.05.2021 г. № 63604, уровень квалификации 8.

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

**Форма обучения:** очно-заочная.

**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 использовать 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).

Уровень квалификации 6.

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

Трудовые функции	Требования к результатам
40.054 «Специалист в области охраны труда»	
ПК-192/А/04.6/1 способен обеспечивать организацию и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	Трудовые действия: - Разработка предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками; - Определение применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; - Выявление, анализ и оценка профессиональных рисков.

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</li> <li>- Координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</li> <li>- Обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</li> <li>- Разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</li> <li>- Методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;</li> <li>- Перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;</li> <li>- Основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</li> <li>- Порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения.</li> </ul>
--	---

## 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	аудиторные занятия	электронное обучение	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	Обучение персонала в области электробезопасност и к сдаче экзамена на вторую группу	70	22	6		16		48			Нет	
1.1.	Общие сведения об электроустановках. Электробезопаснос ть.	8	2			2		6		Тести рован ие		
1.2.	Методы и средства обеспечения электробезопасност и	10	4	2		2		6				
1.3.	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ	12	4			4		8				
1.4.	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	12	4			4		8				
1.5.	Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска и по распоряжению	14	4	2		2		10				
1.6.	Требования, предъявляемые, электротехническо му персоналу. Организация проведения работ в аварийных ситуациях.	14	4	2		2		10				
2	Итоговая аттестация	20	03				03	1.7				Итоговый зачет

	<b>ИТОГО:</b>	<b>7 2 0</b>	<b>22 3</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>03</b>	<b>49. 7</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.	Обучение персонала в области электробезопасности к сдаче экзамена на вторую группу	
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.
1.2.	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.
1.3.	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.
1.4.	Организация безопасной эксплуатации электроустановок	Обучение персонала. Медицинское освидетельствование персонала. Виды инструктажей. Проверка знаний персонала правил и инструкций.
1.5.	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.
1.6.	Требования, предъявляемые, электротехническому	Квалификационные группы по электробезопасности персонала, обслуживающего электроустановки. Состав аттестационной комиссии. Требования к персоналу,

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
	персоналу. Организация проведения работ в аварийных ситуациях.	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.

Таблица 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 *итогового зачета*. 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. 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.;

2. 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://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=903>;

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>.

в) используемые ЭБС:

*Не предусмотрено*

#### **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 приложение 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 3.

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

### **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)**

№ п/п	Содержание изменения (актуализации)	Дата утверждения изменений
-------	-------------------------------------	----------------------------

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