



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
повышения квалификации

Наименование программы	Эксплуатация систем электроснабжения театрально-зрелищных учреждений
Форма обучения	очно-заочная
Выдаваемый документ	удостоверение о повышении квалификации
Новая квалификация	не присваивается
Центр ДО	Отдел развития

Зам. начальника
ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Борченко И.Д.
	Идентификатор	R78f3a961-BorchenkoID-e2a246f5

И.Д. Борченко

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 ОР

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Дианов Д.Н.
	Идентификатор	R4861da39-DianovDN-b52d2be9

Д.Н. Дианов

Руководитель
образовательной
программы

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

Т.А. Шиндина

Москва

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Цель: формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих возможность эффективной и безопасной эксплуатации систем электроснабжения театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений.

Программа составлена в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минобрнауки от 07.12.2017 г. № 1196, зарегистрированным в Минюсте России 21.12.2017 г. № 49356.

- с Профессиональным стандартом 20.041 «Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях», утвержденным приказом Минтруда 14.05.2019 г. № 327н, зарегистрированным в Минюсте России 16.07.2019 г. № 55292, уровень квалификации 6.

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 высшее или среднее профессиональное образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца, или академической справкой о прохождении обучения..

Выдаваемый документ: при успешном прохождении программы и сдаче итоговой аттестации выдается удостоверение о повышении квалификации 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): 5.

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
ПК-1.2: Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	Знать: - Конструкции распределительных пунктов, щитов, силовых и осветительных сетей и осветительных установок; - Схемные решения шкафов АВР низковольтных комплектных устройств; - Особенности проведения на электрооборудовании театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений.
	Уметь: - Осуществлять организационно-технические мероприятия при техническом обслуживании электрооборудования.
	Владеть: - Навыками технического обслуживания и ремонта осветительных установок, кабельных и воздушных линий; электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств; электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры.
ПК-1.3: Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Знать: - Общие требования к электроприемникам театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений.
	Уметь: - Организовывать эксплуатацию систем электроснабжения театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений.
	Владеть: - Навыками эффективной и безопасной эксплуатации систем электроснабжения театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений.

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

Уровень квалификации 5.

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

Трудовые функции	Требования к результатам
20.041 «Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях»	

ПК-1278/С/05.5/1 способен осуществлять ликвидацию нарушения нормального режима работы электроустановки	Трудовые действия: - Определение объема и эффективности мероприятий по ликвидации нарушения нормального режима работы объекта; - Осуществление проверочных операций; - Выполнение мероприятий по предотвращению развития нарушения, повреждения оборудования объекта, не затронутого технологическим нарушением, исключению травмирования персонала; - Проверка отсутствия в электроустановках посторонних лиц, механизмов, посторонних предметов перед началом оперативных переключений; - Проверка перед началом производства оперативных переключений наличия, комплектности и исправности необходимых средств защиты, приспособлений, инструмента, приборов, средств связи; - Получение, уточнение и фиксирование первичной информации о возникновении нештатной ситуации; - Принятие решения о запрете на вывод в ремонт (резерв) электроустановок объекта, на ввод в работу ранее выведенных в ремонт (резерв) электроустановок; - Выполнение технических мероприятий в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок.
	Умения: - Организовывать аварийно-восстановительные работы.
	Знания: - Правила организации и производства аварийно-восстановительных работ.

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	Эксплуатация систем электроснабжения театрально-зрелищных учреждений	70	34	6		28		36			Нет	
1.1.	Требования к эксплуатации систем электроснабжения театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений	6	2			2		4				
1.2.	Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий	20	10			10		10				
1.3.	Требования к безопасности устройства и эксплуатации электрооборудования и электроустановок	16	8			8		8				
1.4.	Основы электромонтажных работ	20	12	4		8		8				
1.5.	Охрана труда и техника	8	2	2				6		Задание на		

	безопасности									практ ику		
2	Итоговая аттестация	2 0	0. 3				0.3	1.7				Итоговый зачет
	ИТОГО:	7 2 0	34 3	6	0	28	0.3	37. 7	0			

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.	Эксплуатация систем электроснабжения театрально-зрелищных учреждений	
1.1.	Требования к эксплуатации систем электроснабжения театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений	Общие требования к электроприемникам театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений. Организация эксплуатации систем электроснабжения театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений
1.2.	Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий	Конструкция распределительных пунктов, щитов, силовых и осветительных сетей и осветительных установок. Организационно-технические мероприятия при техническом обслуживании электрооборудования. Особенности проведения на электрооборудовании театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений. Техническое обслуживание и ремонт осветительных установок, кабельных и воздушных линий. Схемные решения шкафов АВР низковольтных комплектных устройств. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. Техническое обслуживание и ремонт электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры
1.3.	Требования к безопасности устройства и эксплуатации электрооборудования и электроустановок	Правила устройства электроустановок (ПУЭ) и Правила технической эксплуатации электроустановок для объектов театрально-зрелищных и культурно-просветительных учреждений. Требования к исполнению защитных устройств в зависимости от класса электроустановки и помещения. Типы питающих сетей, виды систем заземления и требования, предъявляемые к ним
1.4.	Основы	Правила пользования ручным электрифицированным

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
	электромонтажных работ	инструментом. Правила монтажа питающих и распределительных пультов и щитов. Прокладка проводов и кабелей, установка светильников
1.5.	Охрана труда и техника безопасности	Нормативные правовые акты в области организации и охраны труда. Оказание первой помощи пострадавшим от электрического тока

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
<i>Не предусмотрено</i>	

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 . 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. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие для вузов по электротехническим и энергетическим специальностям / Н. В. Грунтович. – Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018. – 271 с. – (Высшее образование. Бакалавриат). – ISBN 978-985-475-576-2.;

2. Силовые трансформаторы в электрических сетях: испытания, диагностика, дефекты, повреждаемость, мониторинг. Части 3, 4 / А. Ю. Хренников, В. В. Вахнина, А. А. Кувшинов, Н. М. Александров. – Москва : Энергопрогресс : Энергетик, 2022. – 166 с. – (Библиотечка электротехника, приложение к журналу "Энергетик" ; вып. 4, 5 (280, 281)). – Части 1, 2 выходили под загл.: Силовые трансформаторы в электрических сетях: испытания, нормативные документы. – ISSN 0013-7278..

б) литература ЭБС и БД:

1. А. Ю. Хренников, В. Г. Точилкин- "Эксплуатация релейной защиты и автоматики", Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2021 - (216 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614678>;

2. Сибикин Ю. Д.- "Охрана труда и электробезопасность", Издательство: "Инфра-Инженерия", Вологда, 2021 - (312 с.)
<https://e.lanbook.com/book/192717>.

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 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 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		Шиндина Т.А.	
Идентификатор		Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9	

Т.А.
Шиндина