



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	Английский язык для специалистов энергетической отрасли
Форма обучения	очно-заочная
Выдаваемый документ	удостоверение о повышении квалификации
Новая квалификация	не присваивается
Центр ДО	ОДПО, Центр профессиональной переподготовки преподавателей "Управление в высшем образовании"

Зам. начальника  
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 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 ОДПО,  
ЦПП УВО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Орельяна Урсуа М.И.
	Идентификатор	Rbdeb1209-OrelyanaursMI-e22f7ed

М.И.  
Орельяна  
Урсуа

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Путилова И.В.
	Идентификатор	R94958b9e-PutilovaIV-2f812984

И.В. Путилова

Москва



## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

**Цель:** формирование коммуникативной компетенции специалистов энергопредприятий в области английского языка по направлениям 13.03.01 "Теплоэнергетика и теплотехника" и 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника".

**Программа составлена в соответствии:**

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика, утвержденным приказом Минобрнауки от 12.08.2020 г. № 969, зарегистрированным в Минюсте России 25.08.2020 г. № 59448.

- с Профессиональным стандартом 20.012 «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции», утвержденным приказом Минтруда 06.07.2015 г. № 428н, зарегистрированным в Минюсте России 29.07.2015 г. № 38254, уровень квалификации 6.

**Форма реализации:** обучение в МЭИ.

**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 профессиональную программу, должны иметь или получать высшее образование, подтверждённое документом государственного образца, или установленного образца, или академической справкой о прохождении соответствующего 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): 3.

## 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-4: Способен осуществлять межъязыковое и межкультурное взаимодействие в устной и письменной формах как в общей, так и профессиональной сферах общения	Знать: - Демонстрирует умение осуществлять межъязыковое и межкультурное взаимодействие.
	Уметь: - Использует устную и письменную форму общения.
	Владеть: - Применяет навыки общения в общей и профессиональной сферах общения.
ОПК-3: Способен порождать и понимать устные и письменные тексты на изучаемом иностранном языке применительно к основным функциональным стилям в официальной и неофициальной сферах общения	Знать: - Демонстрирует понимание устных и письменных текстов на изучаемом иностранном языке как готовых, так и созданных самостоятельно.
	Уметь: - Применяет основные функциональные стили в различных коммуникативных ситуациях.
	Владеть: - Демонстрирует умение общения в официальной и неофициальной сферах.
ОПК-1: Способен применять систему лингвистических знаний об основных фонетических, лексических, грамматических, словообразовательных явлениях, орфографии и пунктуации, о закономерностях функционирования изучаемого иностранного языка, его функциональных разновидностях	Знать: - Применяет систему лингвистических знаний об основных фонетических, лексических, грамматических, словообразовательных явлениях, орфографии и пунктуации изучаемого иностранного языка.
	Уметь: - Демонстрирует знание закономерностей функционирования изучаемого иностранного языка.
	Владеть: - Использует функциональные разновидности изучаемого иностранного языка в зависимости от целей высказывания.

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
20.012 «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»	
ПК-495/В/01.6/1 способен разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования	Трудовые действия: - Подготовка и внесение изменений в электрические, тепловые и другие технологические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции.
	Умения: - Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи; - Ясно излагать в тексте техническую информацию, нормы и правила; - Определять последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования; - Разрабатывать регламентирующие документы.
	Знания: - Правила ведения технической документации и документооборота в организации; - Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности; - Правила эксплуатации электротехнического оборудования; - Назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования.

## 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:

- **2,1** зачетных единиц;
- **76** 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	Английский язык для специалистов энергетической отрасли	7 4	38	38				36			Нет	
1.1.	Технические отрасли. Электроэнергетика	1 0	6	6				4		Контроль работ а		
1.2.	Техника безопасности на предприятиях	8	4	4				4				
1.3.	Энергетические ресурсы мира. Электростанции на органическом топливе и их характеристики	1 6	8	8				8				
1.4.	Атомная энергетика	8	4	4				4				
1.5.	Зеленая энергетика. Автономные источники энергии	1 2	6	6				6				
1.6.	Экологическая безопасность и природоохранные технологии на ТЭС	1 2	6	6				6				
1.7.	Цифровые технологии	8	4	4				4				
2	Итоговая аттестация	2 0	0. 3				0.3	1.7				Итоговый зачет
	<b>ИТОГО:</b>	<b>7 6 0</b>	<b>38 3</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.3</b>	<b>37. 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.	Английский язык для специалистов энергетической отрасли	
1.1.	Технические отрасли. Электроэнергетика	1. Технические отрасли. 2. Электроэнергетика. 3. Факты об электричестве. 4. Знаменитые изобретатели-энергетики
1.2.	Техника безопасности на предприятиях	1. Законодательство и нормативная документация в области ОТ и ТБ. 2. Отраслевые инструкции. 3. Меры предосторожности. 4. Факторы физического воздействия (шум, электромагнитное воздействие, радиоактивное воздействие). 5. Специальная одежда и СИЗ
1.3.	Энергетические ресурсы мира. Электростанции на органическом топливе и их характеристики	1. Производство и потребление энергетических ресурсов в России и за рубежом. 2. ТЭС, ТЭЦ, ГРЭС. 3. Схемы станций. 4. Комбинированная выработка тепла и электроэнергии. 5. Энергоблоки с ПГУ
1.4.	Атомная энергетика	1. Развитие ядерной энергетики в разных странах. 2. Безопасность и надежность АЭС. 3. Проблемы эксплуатации атомных станций. 4. Плавающие электростанции. 5. Утилизация радиоактивных отходов
1.5.	Зеленая энергетика. Автономные источники энергии	1. Возобновляемые источники энергии (ВИЭ). 2. Водородная энергетика. 3. Распределенная энергетика. Преимущества и недостатки распределенной энергетики. 4. Мобильные энергетические комплексы. 5. Энергопереход. 6. Национальные энергетические планы в разных странах
1.6.	Экологическая безопасность и природоохранные технологии на ТЭС	1. Основы природоохранного законодательства РФ. 2. Наилучшие доступные технологии (НДТ). 3. Проблема изменения климата. 4. Парниковые газы. 5. Очистка дымовых газов от выбросов оксидов серы, азота и золы. 6. Отходы энергетики. 7. Использование отходов в циркулярной экономике. 8. Комплексные технологии переработки отходов энергетики. 9. Безотходные угольные ТЭС
1.7.	Цифровые технологии	1. Использование современных средств для диагностики состояния энергетического оборудования ТЭС. 2. Технологии виртуальной реальности. 3. Аддитивные технологии. 4. Квалификация персонала

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. Technical english for engineering students : учебное пособие / М. А. Есипов, И. В. Казакова, Ю. В. Кузнецова, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ"). – Москва : Изд-во МЭИ, 2020. – 232 с. – Авторы указаны на обороте тит. л. – ISBN 978-5-7046-2252-9.

<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=11133>;

2. Атомные станции России 2010 = Russian nuclear power plants 2010 / ОАО "Концерн Росэнергоатом". – Москва : [б. и.], [2011]. – 152 с. – Текст параллельный на рус. и англ. яз.;

3. Бахчисарайцева, М. Э. Пособие по английскому языку : для старших курсов энергетических вузов / М. Э. Бахчисарайцева, В. А. Каширина, А. Ф. Антипова. – 3-е изд., перераб. – М. : Высшая школа, 1983. – 159 с.;

4. Стерман, Л. С. Тепловые и атомные электрические станции : учебник для вузов по направлению "Теплоэнергетика" / Л. С. Стерман, В. М. Лавыгин, С. Г. Тишин. – 5-е изд., стереотип. – М. : Издательский дом МЭИ, 2010. – 464 с. – ISBN 978-5-383-00466-1..

#### б) литература ЭБС и БД:

1. Б. Н. Кузык, Ю. В. Яковец- "Россия: стратегия перехода к водородной энергетике", Издательство: "Институт экономических стратегий", Москва, 2007 - (402 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63991>;

2. Галкина А. А.- "Communication networks по дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов технических специальностей", Издательство: "Лань", Санкт-Петербург, 2021 - (144 с.)  
<https://e.lanbook.com/book/168978>.

#### в) используемые ЭБС:

1. ЭБС Лань  
<https://e.lanbook.com/>;

2. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ)  
<http://elib.mpei.ru/login.php>.

### 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 приложение 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
1	Программа утверждена	04.09.2023

Руководитель  
образовательной  
программы

		Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
		Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
Владелец		Путилова И.В.	
Идентификатор		R94958b9e-PutilovaIV-2f812984	

И.В.  
Путилова