



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 | Rd0ad64b2-5hindaTA-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. директора ИДДО

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

Н.В.
Усманова

Начальник ОДПО

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

А.Г. Крохин

Руководитель ОДПО,
ЦПП УВО

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Максимова А.А. |
| | Идентификатор | R6a033f13-VorozhtsovaAA-daecd82 |

А.А.
Максимова

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. № 96925.08.2020 г. № 59448.

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, подтвержденное 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 _____.

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:

- **2,1** 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 2 | 36 | 36 | | | | 36 | | | Нет | | |
| 1.1. | Технические отрасли. Электроэнергетика | 8 | 4 | 4 | | | | 4 | | | | | |
| 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 | Итоговый зачет | 4 | 4 | | | | 4 | | | | Итоговый зачет |
| | ИТОГО: | 7 6 | 40 | 36 | 0 | 0 | 4 | 36 | 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. | 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. |

| № | Наименование дисциплин (модулей) | Содержание дисциплин (модулей) |
|------|--|---|
| | | 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 частиц. 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://elibr.mpei.ru/elibr/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 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.

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