



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**  
*профессиональной переподготовки*

Наименование программы	Информатика, вычислительная техника и электротехника на английском языке
Форма обучения	очно-заочная
Выдаваемый документ	диплом о профессиональной переподготовке
Новая квалификация	не присваивается
Центр ДО	Центр международных образовательных программ

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

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 ЦМОП

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Желбаков И.Н.
	Идентификатор	R839a3a63-ZhelbakovIlgN-f73624c9

И.Н.  
Желбаков

Руководитель образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Желбаков И.Н.
	Идентификатор	R839a3a63-ZhelbakovIlgN-f73624c9

И.Н.  
Желбаков

Москва



## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

**Цель:** профессиональная переподготовка путем формирования у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области информатики, вычислительной техники и электротехники, связанной с активным использованием английского языка. Слушателем приобретаются навыки, необходимые для работы в вышеуказанных областях с использованием современных теоретических и технических разработок, документация по которым представлена на английском языке, а также непосредственно на предприятиях по основной специализации в МЭИ, имеющих партнеров, для которых английский язык является основным. Одной из основных целей реализации программы повышение академической мобильности слушателей как в процессе получения высшего образования, так и по окончании его и продолжении научной и практической деятельности по основной специальности. Данная программа профессиональной переподготовки предназначена, в первую очередь, для студентов, изучающих английский язык как первый или второй иностранный и приступающих к занятиям с третьего, четвертого или пятого семестров обучения в МЭИ. Студенты, успешно выполнившие Программу, могут продолжать обучение в одном из вузов-партнеров в течение нескольких месяцев или одного учебного года, пройти производственную практику, сдать комплексный экзамен по специальным дисциплинам вуза-партнера, не предусмотренным учебным планом соответствующих специальностей МЭИ, написать и защитить на английском языке дипломный проект и получить диплом об окончании зарубежного вуза-партнера после полного выполнения учебного плана основного обучения в МЭИ.

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

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным приказом Минобрнауки от 19.09.2017 г. № 92910.10.2017 г. № 48489.
- с Профессиональным стандартом «Специалист в области перевода», утвержденным приказом Минтруда \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_, зарегистрированным в Минюсте России \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_, уровень квалификации 7.

**Форма реализации:** обучение в МЭИ.

**Форма обучения:** очно-заочная.

### **Режим занятий:**

Расписание занятий по дополнительной образовательной программе устанавливается в зависимости от конкретного набора слушателей в группы. 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. На этапах, начиная с 3, по учебному плану предусмотрены предметы технической направленности на английском языке.

Кроме того, может быть задействован дистанционный или (частично) электронный формат проведения занятий.

**Требования к уровню подготовки слушателя, необходимые для освоения программы:** в программу приглашаются студенты МЭИ, успешно закончившие первый курс бакалаврской подготовки МЭИ по любому из направлений подготовки. Тестирование знаний английского языка проводится (при необходимости) для слушателей, ранее изучавших английский язык. В группах начального уровня тестирование не предусмотрено.

Для успешного освоения программы от слушателя требуется уверенное владение программным обеспечением для осуществления электронной переписки с преподавателями, самостоятельное подключение к электронным ресурсам, используемым в программе, своевременное выполнение текущих и контрольных заданий по всем видам языковой подготовки.

**Выдаваемый документ:** при успешном прохождении программы и сдаче итоговой аттестации выдается диплом о профессиональной переподготовке 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
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: - основные принципы и главные особенности различных культурных и общественных групп; - исторические, этические и философские понятия и концепции, необходимые для формирования целостного восприятия окружающего мира.
	Уметь: - сформулировать различия и схожие черты разных групп; - предложить и реализовать при устном и письменном взаимодействии разные методики межкультурной коммуникации, соответствующие поставленной задаче.
	Владеть: - основными навыками общения в мультиязычной среде, а также в коллективах и группах, имеющих сложный состав.
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: - основные принципы поисково-аналитической обработки информации; - основные доступные поисковые системы и принципы построения запросов в них.
	Уметь: - разделять на смысловые и проблемные блоки информационный поток; - проводить перекрестный анализ полученной информации на основании нескольких источников; - на основании полученных данных делать выводы и логические заключения, формулировать краткое и детальное содержание.
	Владеть: - методиками и языками построения запросов в поисковых системах; - основами критического анализа.

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
ПК-00/А/02.6/1 способен осуществлять письменный перевод типовых официально-деловых документов	«Специалист в области перевода»
	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение типа исходного текста и его жанровой принадлежности;</li> <li>- Оформление текста перевода в соответствии с требованиями, обеспечивающими аутентичность исходного формата;</li> <li>- Осуществление межъязыкового письменного перевода текста с использованием имеющихся шаблонов;</li> <li>- Поиск аналоговых текстов по заданной тематике и (или) шаблонов;</li> <li>- Саморедактирование текста перевода.</li> </ul>
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять предпереводческий анализ исходного текста;</li> <li>- Выполнять поиск аналоговых текстов в справочной, специальной литературе;</li> <li>- Переводить с одного языка на другой письменно;</li> <li>- Сохранять коммуникативную цель и стилистику исходного текста;</li> <li>- Выполнять постпереводческий анализ текста;</li> <li>- Использовать текстовые редакторы и специализированное программное обеспечение для грамотного оформления текста перевода.</li> </ul>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритм выполнения предпереводческого анализа;</li> <li>- Особенности перевода официально-деловых документов;</li> <li>- Родные языки; иностранные языки и (или) языки народов России и (или) языки малых народов;</li> <li>- Основы общей теории и практики перевода;</li> <li>- Терминология предметной области;</li> <li>- Онлайн сервисы и программы для автоматического и автоматизированного перевода;</li> <li>- Алгоритм выполнения постпереводческого анализа текста;</li> <li>- Основы форматирования текстов в текстовом редакторе и специализированном программном обеспечении;</li> <li>- Профессиональная этика.</li> </ul>	

<p>ПК-00/В/01.6/1 способен осуществлять устный последовательный перевод</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поиск необходимой информации по заданной тематике перевода;</li> <li>- Осуществление межкультурной и межъязыковой коммуникации;</li> <li>- Составление локального тематического словаря.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять тематическую область исходного сообщения;</li> <li>- Систематизировать и осваивать новую лексику в кратчайшие сроки;</li> <li>- Определять стратегию перевода в соответствии с особенностями коммуникации и целью перевода;</li> <li>- Переводить с одного языка на другой;</li> <li>- Сохранять коммуникативную цель и стилистику исходного сообщения;</li> <li>- Объяснять специфику национального поведения в различных ситуациях межкультурного взаимодействия.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Теория устного перевода;</li> <li>- Теория и практика межкультурной коммуникации;</li> <li>- Интерлингвокультурология;</li> <li>- Родные языки; иностранные языки и (или) языки народов России и (или) языки малых народов;</li> <li>- Терминология предметной области перевода;</li> <li>- Профессиональная этика.</li> </ul>
<p>ПК-00/В/03.6/1 способен осуществлять письменный перевод (в том числе с использованием специализированных инструментальных средств)</p>	<p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Постредактирование машинного и (или) автоматизированного перевода, внесение необходимых смысловых, лексических, терминологических и стилистико-грамматических изменений;</li> <li>- Проверка качества перевода и его соответствия переводческому заданию;</li> <li>- Осуществление межъязыкового и межкультурного перевода письменно;</li> <li>- Предпереводческий анализ исходного текста и переводческого задания;</li> <li>- Подготовка в электронной форме вспомогательных материалов, необходимых для перевода и (или) локализации специальных текстов.</li> </ul>

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Находить, анализировать и классифицировать информационные источники в соответствии с переводческим заданием;</li> <li>- Использовать программно-аппаратные средства локализации программного обеспечения;</li> <li>- Переводить с одного языка на другой письменно.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предметная область текстов в объеме, необходимом для осуществления качественного перевода;</li> <li>- Родные языки; иностранные языки и (или) языки народов России и (или) языки малых народов;</li> <li>- Терминология предметной области перевода.</li> </ul>
--	--

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

В результате освоения дополнительной образовательной программы «Информатика, вычислительная техника и электротехника на английском языке» слушатель должен быть готов к области профессиональной деятельности, объектам и задачам.

**Область/сферы** профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки включает:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом).

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

- Разработка, модернизация и применение средств компьютерной техники в области информатики, вычислительной, измерительно-вычислительной техники, а также электротехники с использованием материалов и навыков, полученных при изучении дисциплин учебного плана на английском языке.

- Составление отчетов и подготовка публикаций, а также участие в конференциях международного уровня, проводимых с участием зарубежных партнеров и коллег, в том числе и с использованием современных мультимедийных.

- Вычислительные машины, комплексы, системы и сети.

- Электротехника и промышленная электроника.

- Электроснабжение и электропривод.

- Измерение технологических параметров.

- Стандартизация и сертификация.

- Микропроцессорная техника.

- Автоматическое регулирование технологических параметров.

- Системы автоматизации и управления технологическими процессами.

- Программно-технические средства автоматизации (программируемые контроллеры и др.).



**Объектами** профессиональной деятельности являются:

- Технологические процессы работы вычислительно-измерительных систем и комплексов.
- Математическое, программное, информационное и техническое обеспечение программ расчета, моделирования процессов и автоматизации в вычислительной технике и в электротехнических установках, методы и средства проектирования электрооборудования и его эксплуатации.
- ЭВМ, системы и сети, автоматизированные системы обработки информации и управления; нормативная документация в области профессиональной деятельности.

Выпускник программы должен уметь решать профессиональные **задачи** по видам профдеятельности:

*научно-исследовательский:*

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- проведение экспериментов по заданной тематике и анализ и интерпретация результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок; представление материалов для участия в российских и международных конференциях.

*производственно-технологический:*

- освоение на практике и совершенствование электротехнических и информационных систем в технологическом процессе;
- участие в разработке мероприятий по эксплуатации действующих объектов электроэнергетики с использованием вычислительно-измерительного оборудования, его внедрению в производство;
- практическое освоение современного информационного и электрооборудования, контроля, измерений, диагностики и управления технологическими процессами при его эксплуатации;
- наладка, настройка, регулировка и опытная проверка ЭВМ, периферийного оборудования и программных средств.

*организационно-управленческий:*

- составление заявок на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации средств и систем; подготовка технической документации на ремонт;
- установка программ и программных средств, настройка и эксплуатационное обслуживание аппаратно-программных средств;
- использование видов, приемов и технологий перевода с учетом характера переводимого текста и условий перевода для достижения максимального коммуникативного эффекта;



1	Английский (общий курс) Часть 1	1 5 0. 0	13 5. 0	13 4. 5			0.5	15			Зачет с оценкой	
1.1.	1 семестр обучения. Основы английского языка	1 5 0. 0	13 5. 0	13 4. 5			0.5	15		Докла д, Контр ольна я работ а		
2	Английский (общий курс) Часть 2	1 4 5. 0	13 5. 0	13 4. 7			0.3	10			Зачет с оценкой	
2.2.	2 семестр обучения Основы английского языка	1 4 5. 0	13 5. 0	13 4. 7			0.3	10		Докла д, Контр ольна я работ а		
3	Английский (общий курс) Часть 3	9 5. 0	90 .0	89 .7			0.3	5			Зачет с оценкой	
3.3.	3 семестр. Изучение английского языка на среднем уровне.	9 5. 0	90 .0	89 .7			0.3	5		Докла д, Контр ольна я работ а		
4	Деловой английский Часть 1	6 0. 0	45 .0	44 .7			0.3	15			Зачет с оценкой	
4.4.	3 семестр. Основные понятия и лексика в области делового языка.	6 0. 0	45 .0	44 .7			0.3	15		Докла д, Контр ольна я работ а		
5	Английский (общий курс) Часть 4	5 0. 0	45 .0	44 .7			0.3	5			Зачет с оценкой	
5.5.	4 семестр. Углубленное изучение грамматических конструкций и лексики английского языка.	5 0. 0	45 .0	44 .7			0.3	5		Докла д, Контр ольна я работ а		
6	Деловой английский Часть 2	6 0. 0	45 .0	44 .5			0.5	15			Зачет с оценкой	
6.6.	4 семестр	6	45	44			0.5	15		Делов		

	.Углубленное изучение лексики и грамматических конструкций в деловом языке	0.0	0.5						ая игра, Контрольная работа		
7	Основы технического перевода	60.0	45.5	44.5			0.5	15		Зачет с оценкой	
7.7.	4 семестр. Грамматические конструкции и лексика для технического перевода	60.0	45.0	44.5			0.5	15	Контрольная работа, Эссе		
8	Английский (общий курс) Часть 5	20.0	15.0	14.7			0.3	5		Зачет с оценкой	
8.8.	5 семестр. Углубленное изучение грамматических и лексических конструкций на продвинутом уровне владения языком	20.0	15.0	14.7			0.3	5	Коллоквиум, Контрольная работа		
9	Английский язык для инженеров Часть 1	40.0	30.0	29.7			0.3	10		Зачет	
9.9.	5 семестр обучения. Особенности английского языка в инженерной деятельности.	40.0	30.0	29.7			0.3	10	Контрольная работа, Семинар		
10	Метрология и стандартизация	40.0	30.0	29.7			0.3	10		Зачет	
10.10.	Основные понятия и особенности лексики английского языка в области метрологии и стандартизации.	40.0	30.0	29.7			0.3	10	Домашнее задание, Проблемная лекция		
11	Вольтметры	40.0	30.0	29.7			0.3	10		Зачет	
11.11.	Основные понятия и особенности лексики английского языка	40.0	30.0	29.7			0.3	10	Домашнее задание, Пробл		

	в области вольтметров									емная лекци я		
12	Измерение частоты	4 0. 0	30 .0	29 .7			03	10			Зачет	
12.1 2.	Основные понятия и особенности лексики английского языка в области измерения частоты.	4 0. 0	30 .0	29 .7			03	10		Дома шнее зadan ие, Пробл емная лекци я		
13	Английский язык для инженеров Часть 2	4 0. 0	20 .0	19 .7			03	20			Зачет	
13.1 3.	Конструкции, синтаксис и лексика английского языка для инженеров. Углубленная лексика и особенности конструкций в технической сфере	4 0. 0	20 .0	19 .7			03	20		Колло квиум , Контр ольна я работ а		
14	Английский (общий курс) Часть 6	2 0. 0	15 .0	14 .7			03	5			Зачет с оценкой	
14.1 4.	6 семестр. Грамматические конструкции и лексика для технического перевода. Подготовка к экзаменам на языковой сертификат.	2 0. 0	15 .0	14 .7			03	5		Контр ольна я работ а, Ролев ая игра		
15	Цифровые и аналоговые осциллографы	4 0. 0	30 .0	29 .7			03	10			Зачет	
15.1 5.	Основные понятия и особенности лексики английского языка в области цифровых и аналоговых осциллографов	4 0. 0	30 .0	29 .7			03	10		Дома шнее зadan ие, Пробл емная лекци я		
16	Цифровые измерительные приборы	4 0. 0	30 .0	29 .7			03	10			Зачет	
16.1	Основные понятия	4	30	29			03	10		Пробл		

6.	и особенности лексики английского языка в области цифровых и измерительных приборов	0.0	.7						емная лекция, Реферат		
17	Организация ЭВМ и систем	40.0	30.0	29.7			0.3	10		Зачет	
17.1	Основные понятия, выражение и лексика организации ЭВМ на английском языке	40.0	30.0	29.7			0.3	10	Домашнее задание, Семинар		
18	Итоговая аттестация	10.0	0.5				0.5	9.5			Итоговая аттестационная работа
	<b>ИТОГО:</b>	<b>99.0</b>	<b>80.5</b>	<b>79.4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6.2</b>	<b>18.95</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 (общий курс)	Часть 1
1.1.	1 семестр обучения. Основы английского языка	Устные темы: Знакомство, образ жизни. Еда, питье. Покупки. Путешествия. Транспорт. Свободное время, досуг. Планы на будущее. Тело и здоровье. Разговоры о прошлом. Грамматические навыки: глагол to be, указательные местоимения, образование вопросов, отрицание, глагол have\has, конструкции there is\there are, наречия частоты действия и их место в предложении, исчисляемые и неисчисляемые существительные, Present Simple, Present Continuous, Past simple, артикли, модальные глаголы can\can't, have to\don't have to
2.	Английский (общий курс)	Часть 2
2.2.	2 семестр обучения Основы английского языка	Устные темы: Работа, профессии. Искусство, великие люди и их достижения. Здоровье, фитнес, болезни. Природа. Общество. Технологии. Деньги, финансы, банки.

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
		Грамматические навыки: Сравнение времен Present Simple\Present Continuous, конструкция be going to - планы на будущее, Past Simple-Past Continuous, Present Perfect, for\since для показания продолжительного действия, used to для прошлых событий и привычек, сравнительная и превосходная степень прилагательных и наречий.
3.	Английский (общий курс)	Часть 3
3.3.	3 семестр. Изучение английского языка на среднем уровне.	Устные темы: Планы на будущее. Книги и фильмы. Мир и окружающая среда. Уроки истории. Виды работ Грамматические навыки: Future Simple, Модальные глаголы must/have to/should. Предлоги времени. Сравнительная и превосходная степень..Условное наклонение 2 и 3 типа
4.	Деловой английский	Часть 1
4.4.	3 семестр. Основные понятия и лексика в области делового языка.	Устные темы: Составляющие успеха. Эмоции и чувства.Национальная идентичность.Возраст-плюсы и минусы Грамматические навыки: Причастия. Косвенная речь.Present Perfect-Present Perfect Continuous
5.	Английский (общий курс)	Часть 4
5.5.	4 семестр. Углубленное изучение грамматических конструкций и лексики английского языка.	Устные темы: Машины и техника. Сообщества.Пословицы и поговорки. Изменения в моей жизни. Грамматические навыки: Страдательный залог.Составные существительные.Придаточные предложения.Модальные глаголы вероятности.
6.	Деловой английский	Часть 2
6.6.	4 семестр .Углубленное изучение лексики и грамматических конструкций в деловом языке	Практические навыки: СМИ, Сопроводительные письма при устройстве на работу. Написание резюме. Деловая переписка. Собеседование.Условные выражения, выражения сожаления в действии.
7.	Английский (общий курс)	Часть 5
7.8.	5 семестр. Углубленное изучение грамматических и лексических конструкций на продвинутом уровне владения языка	Устные темы: Чудеса света. Суд, преступления. Культура, фильмы и искусство. Грамматические навыки: причастные обороты, придаточные предложения. Функция местоимения it. Гипотетические действия. Будущее в прошедшем.
8.	Основы технического перевода	
8.7.	4 семестр. Грамматические конструкции и лексика для технического	Устные темы:Машины и техника. Современные информационные технологии для промышленного применения. Газовые Турбины. Полупроводники. Грамматические навыки:Страдательный залог.

№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
	перевода	Причастный оборот. Придаточные предложения. Разделенные придаточные предложения.
9.	Английский язык для инженеров Часть 1	
9.9.	5 семестр обучения. Особенности английского языка в инженерной деятельности.	Прием на работу. Объявление в газете. Заявление о приеме на работу. Работа после окончания рабочего дня. Написание отчета. Ужин. Конференция по сбыту продукции. Написание отчетов.
10.	Метрология и стандартизация	
10.	Основные понятия и особенности лексики английского языка в области метрологии и стандартизации.	Научно-методические основы стандартизации. Классификация и кодирование информации. Комплексная и опережающая стандартизация. Стандартизация принципов штрихового кодирования информации о промышленной продукции
11.	Вольтметры	
11.	Основные понятия и особенности лексики английского языка в области вольтметров	Импульсные и универсальные вольтметры. Вольтметры переменного и постоянного тока. Селективные вольтметры
12.	Измерение частоты	
12.	Основные понятия и особенности лексики английского языка в области измерения частоты.	Метод заряда и разряда конденсатора. Гетеродинный метод. Осциллографический метод. Резонансный метод
13.	Английский язык для инженеров Часть 2	
13.	Конструкции, синтаксис и лексика английского языка для инженеров. Углубленная лексика и особенности конструкций в технической сфере	Страдательный залог. Модальные глаголы и их эквиваленты. Инфинитивные конструкции. Mechanical engineering: machine tool, types of machine tools, machine elements, the steam engine. Energetics: energy carriers, the hydroelectric power plant, solar energy, nuclear energy, future technology. Vehicle, engine and aviation technology: Automobile manufacture, the Otto engine, all-wheel drive, Transrapid, types of aircraft, the airframe.
14.	Английский (общий курс) Часть 6	
14.	6 семестр. Грамматические конструкции и лексика для технического перевода. Подготовка к экзаменам на языковой сертификат.	Прием на работу. Объявление в газете. Заявление о приеме на работу. Работа после окончания рабочего дня. Написание отчета. Ужин. Конференция по сбыту продукции. Написание отчетов.
15.	Цифровые и аналоговые осциллографы	



№	Наименование дисциплин (модулей)	Содержание дисциплин (модулей)
15. 15.	Основные понятия и особенности лексики английского языка в области цифровых и аналоговых осциллографов	Принцип работы, устройство и назначение осциллографов. Принцип действия осциллографа и режимы его работы. Метод калиброванных шкал. ОСЦИЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ
16.	<b>Цифровые измерительные приборы</b>	
16. 16.	Основные понятия и особенности лексики английского языка в области цифровых и измерительных приборов	Электромеханические и электронные измерительные приборы. (ЦИП) Аналого-цифровые преобразователи. Функциональные узлы.
17.	<b>Организация ЭВМ и систем</b>	
17. 17.	Основные понятия, выражение и лексика организации ЭВМ на английском языке	1. Математические основы (операторы и предикаты, отображения, множества, отношения, применение булевой алгебры и теории автоматов к цифровым схемам). 2. Структура и функции цифровых схем (алгебра булевых выражений, переключающие алгебраические выражения, нормальные формы, минимизация, функциональное и структурное описание комбинаторных и последовательных схем, программируемые структуры). 3. Кодирование информации/исполняемые операции (системы исчисления (двоичная, шестнадцатеричная), буквенно-цифровое кодирование (ASCII), кодирование чисел. 4. Структура и функции компьютера (архитектурные концепции, набор инструкций и обработка инструкций, программирование на ассемблере).

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

#### **4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Информация о практической подготовке в структуре дополнительной образовательной программы представлена в приложении 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
Контрольная работа	Для проверки усвоения навыков по языковым дисциплинам учебного плана предусмотрено регулярное проведение контрольных работ на разделы: - лексика (лексический диктант); - грамматика (языковые конструкции и их особенности; по принципу "текста с пропусками" или с помощью тестирования); - синтаксический разбор текстов.
Ролевая игра	Для усвоения навыков говорения группе слушателей дается тематическое задание, которое надо представить всей группе в устном виде - диалог, деловая ситуация, презентация проекта и т.п.
Доклад	По предложенной тематике (лексика, грамматика и синтаксис разбираются в течение этапа обучения) слушатель готовит доклад с применением мультимедиа-технологий.
Дискуссия	По предложенной тематике слушатели осуществляют поиск информации в любых открытых источниках (интернет, библиотека и т.п.), представляют ее в виде презентации и проводят дискуссию в группе с фиксацией результатов и составлением отчета о пройденной работе.
Видеофильм	Во время занятия слушателям демонстрируется видеофильм на английском языке. Предварительно прорабатывается новая лексика и проблематика представляемого материала (история, публицистика, документалистика), по окончании просмотра проводится дискуссия и обмен мнениями.
Тестирование	По окончании каждого этапа обучения проводится письменное или компьютерное тестирование уровня знания английского языка. На основании результатов слушателям даются рекомендации для самостоятельного освоения дополнительных материалов и в начале следующего этапа при необходимости происходит распределение групп для обеспечения максимальной эффективности обучения.
Проверочная работа	При освоении новой лексики или технической темы слушателями выполняются проверочные работы в письменном виде. Максимальная продолжительность работы - 30 минут.

## **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 *итоговой аттестационной работы*. 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. A Guide to Effective English Communication : учебное пособие . – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016 . – 160 с. – Режим доступа: электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE», требуется авторизация . - ISBN 978-5-9275-2004-6 .;

2. Alexander, L. G. Longman advanced grammar. Reference and Practice : [is a text-based practice and reference book for upper intermediate and advanced learners of English. It is the ideal grammar for learner's working towards the CAE and Proficiency examinations] / L. G. Alexander . – Harlow : Addison Wesley Longman Limited, 1993 . – 304 p. – На англ. яз. - ISBN 0-582-07978-0 .;

3. Alexander, L. G. Longman English Grammar Practice : for intermediate students : [self-study edition with key] / L. G. Alexander . – Harlow : Addison Wesley Longman Limited, 1997 . – 296 p. – На англ. яз. - ISBN 0-582-04500-2 .;

4. Analog Oscilloscope. Laboratory work №8а : for the course "Metrology, Standardization and Certification" for students of "Electroenergetics", "Electrotechnics, electromechanics and electrotechnology", "Informatics and computer techniques" / И. Н. Желбаков, В. Ю. Кончаловский, И. В. Сапелкин, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – М. : Изд-во МЭИ, 2016 . – 12 с.

<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=8729>;

5. Buckingham, H. Principles of electrical measurements / H. Buckingham, E.M. Price . – London : The English Universities Press, 1955 . – 600 p.;

6. Cadastral Engineering. English for Specific Purposes : учебное пособие / Южный федеральный университет . – Таганрог : Южный федеральный университет, 2015 . – 200 с. – Режим доступа: электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE», требуется авторизация .;

7. Comprehensive dictionary of Electrical Engineering / Ред. P. A. Laplante . – Boca Raton : Springer-Verlag, 2000 . – 701 с. - ISBN 3-540-64835-6 .;

8. Condensed Chemical Dictionary : compiled and edited by the editorial staff of the Chemical Engineering Catalog / ed. F. M. Turner . – 3d edition . – New York : Reinhold Publishing Corporation, 1942 . – 756 p.;

9. Dictionary of Science and Technology / Ред. Р. М. В. Walker . – Edinburgh : Larousse, 1995 . – 1236 с. - ISBN 0-7523-0010-5 .;

10. Economics (практика двустороннего перевода). Часть 1 : [учебное пособие] для слушателей "English college" / Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) ; сост. И. В. Казакова, Л. А. Расторгуева . – Москва : МЭИ (ТУ), 2009 . – 129 с.;

11. Economics (практика двустороннего перевода). Часть 2 : [учебное пособие] для слушателей "English college" / Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) ; сост. И. В. Казакова, Л. А. Расторгуева . – Москва : МЭИ (ТУ), 2009 . – 152 с.;

12. Electronic Voltmeters. Laboratory work №1a : for the course "Metrology, Standardization and Certification" for students of "Electroenergetics", "Electrotechnics, electromechanics and electrotechnology", "Informatics and computer techniques" / И. Н. Желбаков, В. Ю. Кончаловский, И. В. Сапелкин, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" . – М. : Изд-во МЭИ, 2016 . – 21 с.

<http://elib.mpei.ru/elib/view.php?id=8728>;

13. English, A. K. NorthStar : reading & writing. Level 4 / A. K. English, L. M. English ; ed. F. Boyd, C. Numrich . – fourth ed . – Harlow : Pearson Education, 2015 . – 266 p. – На англ. яз. - ISBN 978-0-13-338223-5 .;

14. English grammar for university students. Part 1 : учебное пособие / отв. ред. М. Л. Воловикова ; Южный федеральный университет ; Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации . – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016 . – 132 с. – Режим доступа: электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE», требуется авторизация . - ISBN 978-5-9275-2027-5 .;

15. English Pronunciation . – б. м. : [б. и.], [б. г.] . – 160 p. – На англ. яз.;

16. Glendinning, E. H. Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering / E. H. Glendinning, N. Glendinning . – London : Oxford University Press, 1995 . – 190 с.;

17. Guide to English and American Literature : учебное пособие по английской и американской литературе / сост. О. В. Зубанова . – 3-е изд . – Москва : Менеджер, 1999 . – 224 с. - Учебное пособие охватывает жизнь и творчество наиболее значительных английских и американских писателей . – На англ. яз. - ISBN 5-8346-0021-2 .;

18. In the English- Speaking World : [книга посвящена истории и многим аспектам современной жизни стран, где английский является основным языком общения] / ed. C. Goodwright, J. Olearski . – Обнинск : Титул : Chancere International Publishers, 1998 . – 128 p. – На англ. яз. - ISBN 5-86866-106-0 .;

19. Readings in Management and Economics : [сборник рассчитан на студентов, овладевших английским языком на уровне Intermediate] / International University of Business and Management ; сост. А. Г. Саженкова . – Москва : International University of Business and Management, 1998 . – 64 p. – На англ. яз. - ISBN 5-89313-027-8 .;

20. Soars, J. New Headway Intermediate. Workbook without key : [the world's most trusted English course] / J. Soars, L. Soars . – Fourth ed . – Oxford : Oxford University Press, 2020 . – 95 p. - On the cover the authors: Liz and John Soars . – На англ. яз. - ISBN 978-0-19-477026-2 .;

21. Soars, L. New Headway Intermediate. Student's Book : [the world's most trusted English course] / L. Soars, J. Soars . – Fourth ed . – Oxford : Oxford University Press, 2019 . – 159 p. – На англ. яз. - ISBN 978-0-19-477025-5 .;

22. Solorzano, H. NorthStar : listening & speaking. Level 3 / H. Solorzano, J.P.L. Schmidt ; ed. F. Boyd, C. Numrich . – fourth ed . – Harlow : Pearson Education, 2015 . – 234 p. – На англ. яз. - ISBN 978-0-13-404981-6 .;

23. Алимов, В. В. Юридический перевод: Практический курс. Английский язык / В. В. Алимов . – 2-е изд . – М. : Эдиториал УРСС, 2004 . – 160 с. - ISBN 5-354-00656-2 ..

б) литература ЭБС и БД:

1. "A Few Lessons from American History: Reader for Students of English", Издательство: "Статут", Москва, 2014 - (80 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453116>;

2. "Business english", Издательство: "ДГУ", Махачкала, 2017 - (48 с.)

<https://e.lanbook.com/book/158326>;

3. E. A. Emelyanycheva, A. I. Abdullin, G. R. Timirbaeva, R. F. Khamidullin- "Chemical Engineering of Natural Fuels and Carbon Materials", Издательство: "KNRTU Publishing house", Kazan, 2016 - (96 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500574>;

4. "English for Everyday use", Издательство: "ДГУ", Махачкала, 2019 - (29 с.)

<https://e.lanbook.com/book/158341>;

5. "English grammar translation practice", Издательство: "ВГУ", Воронеж, 2016 - (70 с.)

<https://e.lanbook.com/book/165268>;

6. Grigorchuk T. I.- "Methodological recommendations on analytical geometry", Издательство: "УГНТУ", Уфа, 2019 - (113 с.)

<https://e.lanbook.com/book/179263>;

7. Бехтер А. Ю.- "Studying instrument engineering, information technologies and electronics: английский язык для магистрантов", Издательство: "ПГУ", Пенза, 2019 - (152 с.)

<https://e.lanbook.com/book/162305>;

8. Карцева Е. В., Флакман А. А.- "Учебное пособие по английскому языку «Metrology and Standardization»", Издательство: "ННГАСУ", Нижний Новгород, 2021 - (65 с.)

<https://e.lanbook.com/book/259901>.

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 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 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 актуализирована и утверждена	17.01.2023

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Желбаков И.Н.
Идентификатор	R839a3a63-ZhelbakovIgN-f73624c	

И.Н.  
Желбаков