

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябцун Владимир Васильевич
Должность: Директор
Дата подписания: 18.06.2026 10:49:59
Уникальный программный ключ:
937d0b737ee35db03895d495a275a8aac5224805

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

КАФЕДРА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ОДОБРЕНО
Ученым советом ТИ НИЯУ МИФИ
Протокол № 2 от 03.07.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

(наименование дисциплины)

Направление	15.03.05 Конструкторско-технологическое
подготовки	обеспечение машиностроительных производств
Профиль подготовки	Компьютерное проектирование и технологии производства изделий
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Семестр	1	2	3	4	Итого
Трудоемкость, кредиты	3	3	2	4	12
Общий объем курса, час.	108	108	72	144	432
Лекции, час.	-	-	-	-	-
Практические занятия, час.	48	48	48	48	192
Лабораторные работы, час.	-	-	-	-	-
В форме практической подготовки, час.	-	-	-	-	-
СРС, час.	60	60	24	51	195
КСР, час.	-	-	-	-	-
Форма контроля – 1,2,3 - зачет, 4 - экзамен				45	45

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Иностранный язык» формирует способность и готовность будущего специалиста к иноязычной деловой коммуникации в устной и письменной формах. В ходе изучения дисциплины совершенствуются языковые навыки и речевые умения чтения, аудирования, письма и говорения для решения задач межличностного и межкультурного делового взаимодействия, углубляется лингвострановедческая коммуникативная компетенция, расширяется объем знаний о социокультурной специфике зарубежных стран, норм и правил поведения при осуществлении межкультурного делового взаимодействия.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» в рамках высшего профессионального образования является повышение исходного уровня владения иностранным языком студентов для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование языковых навыков и умений устной и письменной речи, необходимых для социального и профессионального общения в рамках тематики, предусмотренной программой;
- развитие умения составления и осуществления монологических и диалогических высказываний по профессиональной тематике (доклады, сообщения и др.);
- формирование навыков перевода научно-популярной литературы и литературы по специальности, аннотирования и реферирования текстовой информации;
- совершенствование навыков грамматического оформления высказывания;
- совершенствование основных лингвистических понятий и представлений;
- формирование навыков самостоятельной работы со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Данная учебная дисциплина входит в блок Б1.О, в Гуманитарный модуль по направлению подготовки ОС ВО НИЯУ МИФИ «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» профиля подготовки «Компьютерное проектирование и технологии» от 08.07 производства изделий».

Данная дисциплина базируется на знаниях школьной подготовки по иностранному языку и является базой для изучения дисциплин гуманитарного, социально-экономического, естественнонаучного и профессионального циклов.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (или их части) и контроля результатов с помощью индикаторов их достижения:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	3-УК-4 Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. У-УК-4 Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках. В-УК-4 Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

4. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Код	Направление/ цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебных дисциплин
В10	Культурное и эстетическое воспитание	Воспитание эстетических интересов и потребностей.	Использование воспитательного потенциала дисциплин для повышения интереса обучающихся к изучению культурного наследия человечества, обогащения общей и речевой культуры через содержание дисциплин, выполнение учебных заданий, в том числе изучение классической литературы, подготовку творческих и исследовательских проектов, эссе, рефератов, дискуссий по вопросам культуры и др.
В11	Интеллектуальное воспитание	Формирование культуры умственного труда.	Использование воспитательного потенциала дисциплин гуманитарного, естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального модуля для формирования культуры умственного труда посредством вовлечения студентов в учебные исследовательские задания, курсовые работы и др.

Реализация учебной дисциплины с воспитательным акцентом:

- выбор образовательных технологий, ориентированных на развитие навыков коммуникации, командной работы и лидерства: ролевые игры, дискуссии,

Power Point-презентации, проектные задания, поисковые информационные задания с использованием Интернет.

- формирование личностных качеств (умение брать ответственность за результат своей деятельности и поведение, творчески подходить к решению разного рода задач, коммуникативной компетентности и др.).

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432час.

Аудиторные занятия и бюджет времени на самостоятельную подготовку студента

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной деятельности, трудоемкость (в академ. часах)				Обязательный текущий контроль успеваемости (форма, неделя)	Аттестация раздела (форма, неделя)	Максимальный балл за раздел
			Лекции	Практические занятия	Практика подготовки	Самостоятельная работа			
1 семестр									
1	Тема 1.1. «Моя биография». Тема 1.2. Глаголы «to be», «to have» в Present, Past, Future. Множественное число существительных. Личные и притяжательные местоимения. Местоимения в объектном падеже.	1,2		6		8	ДЗ 1-1		
2	Тема 2.1. «Мой родной город». Тема 2.2. Структура «there + be» в Present, Past, Future. Количественные местоимения few, a few, little, a little, much, many, a lot of. Указательные и неопределенные местоимения.	2,3		6		8	ДЗ 2-3		
3	Тема 3.1. «Лесной». Прошлое, настоящее и будущее города Лесного. Тема 3.2. Типы вопросительных предложений. Предлоги. Количественные и порядковые числительные. Степени сравнения прилагательных и наречий.	4,5		6		8	КР 1-4		
4	Тема 4.1. «Мой институт». Тема 4.2. Видовременные формы английского глагола в действительном залоге. Настоящие времена в активном залоге.	5,6		6		8	ДЗ 3-5		
5	Тема 5.1. «Высшее образование в России». Тема 5.2. Прошедшие времена в активном залоге. Формы неправильных глаголов.	7,8		6		8	ДЗ 4-7 КР 2-8		
6	Тема 6.1. «Высшее образование в Великобритании». Тема 6.2. Будущие времена в активном залоге.	8-10		6		8	ДЗ 5-9	КИ1-8	40

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной деятельности, трудоемкость (в академ. часах)				Обязательный текущий контроль успеваемости (форма, неделя)	Аттестация раздела (форма, неделя)	Максимальный балл за раздел
			Лекции	Практические занятия	Практика подготовки	Самостоятельная работа			
7	Тема 7.1. «Высшее образование в США». Тема 7.2. Основные способы словообразования.	11-13		6		6	ДЗ 6 -11 КР 3-12 ДЗ 7-13		
8	Тема 8.1. «Английский как международный язык». Тема 8.2. Основные словообразовательные суффиксы и префиксы. Работа со словарем.	14-16		6		6	ДЗ 8-15 КР 4-16	КИ2-16	40
	Зачет						БДЗ		20
	Итого:			48		60			100*
2 семестр									
1	Тема 1.1. «Соединенное Королевств». Тема 1.2. Прямой и обратный порядок слов в английском предложении. Прямые и косвенные вопросы.	1,2		6		8	ДЗ 9-1		
2	Тема 2.1. «Соединенные Штаты Америки». Тема 2.2. Пассивный залог. Настоящие времена в пассивном залоге.	2,3		6		8	ДЗ 10-3		
3	Тема 3.1. «Англоязычные страны». Тема 3.2. Пассивный залог. Прошедшие времена в пассивном залоге.	4,5		6		8	КР 5-4 ДЗ 11-5		
4	Тема 4.1. «Российская Федерация». Тема 4.2. Пассивный залог. Будущие времена в пассивном залоге.	5,6		6		8			
5	Тема 5.1. «Научно-технологический прогресс в России в 20-21 веке». Тема 5.2. Пассивные конструкции с предлогами, прямыми и косвенными дополнениями.	7,8		6		8	ДЗ 12-7	КИ1-8	40
6	Тема 6.1. «Научно-технические достижения в современном мире». Тема 6.2. Перевод прямой речи в косвенную речь (утвердительные, отрицательные, вопросительные предложения).	8-10		6		8	КР 6-8 ДЗ 13-9		
7	Тема 7.1. «Ученые и их открытия». Тема 7.2. Правило согласования времен в косвенной речи.	11-13		6		6	ДЗ 14 -11 КР 7-12 ДЗ 15-13		
8	Тема 8.1. «Профессия инженера». Тема 8.2. Косвенная речь, правила и исключения.	14-16		6		6	ДЗ 16-15 КР 8-16	КИ2-16	40
	Зачет						БДЗ		20

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной деятельности, трудоемкость (в академ. часах)				Обязательный контроль успеваемости (форма, неделя)	Аттестация раздела (форма, неделя)	Максимальный балл за раздел
			Лекции	Практические занятия	Практика подготовки	Самостоятельная работа			
	Итого:			48		60			100*
3 семестр									
1	Тема 1.1: «Наука и технология». Тема 1.2. Типы условных предложений.	1,2		6		3	ДЗ 17-1		
2	Тема 2.1. «Компьютеры». Тема 2.2. Сослагательное наклонение, формы сослагательного наклонения.	2,3		6		3	ДЗ 18-3		
3	Тема 3.1. «Интернет». Тема 3.2. Сослагательное наклонение, смешанный тип, конструкция «I wish».	4,5		6		3	КР 9-4		
4	Тема 4.1. «Роботы. Робототехника». Тема 4.2. Модальные глаголы и их эквиваленты.	5,6		6		3	ДЗ 19-5		
5	Тема 5.1. «Роботы на производстве». Тема 5.2. Модальные глаголы вероятности.	7,8		6		3	ДЗ 20-7 КР 10-8 ДЗ 21-9	КИ1-8	40
6	Тема 6.1. «Источники энергии». Тема 6.2. Неличные формы глагола. Инфинитив. Причастие I. Причастие II. Герундий.	8-10		6		3	ДЗ 22 -10		
7	Тема 7.1. «Ядерная энергия, АЭС». Тема 7.2. Инфинитив. Функции инфинитива в предложении. Формы инфинитива.	11-13		6		3	КР 11-12 ДЗ 23-13		
8	Тема 8.1. «Охрана окружающей среды». Тема 8.2. Инфинитивные конструкции. Объектный инфинитивный оборот.	14-16		6		3	ДЗ 24-15 КР 12-16	КИ2-16	40
	Зачет						БДЗ		20
	Итого:			48		24			100*
4 семестр									
1	Тема 1.1. «Альтернативные источники энергии». Тема 1.2. Субъектный инфинитивный оборот.	1,2		6		6	ДЗ 25-1		
2	Тема 2.1. «Водород – топливо будущего». Тема 2.2 Герундий. Образование, формы, функции в предложении.	2,3		6		6	ДЗ 26-3		
3	Тема 3.1. «Электротехника и электротехническое проектирование». Тема 3.2. Герундий, глаголы с предлогами.	4,5		6		8	КР 13-4		

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной деятельности, трудоемкость (в академ. часах)				Обязательный текущий контроль успеваемости (форма, неделя)	Аттестация раздела (форма, неделя)	Максимальный балл за раздел
			Лекции	Практические занятия	Практика подготовки	Самостоятельная работа			
4	Тема 4.1. «Электронная инженерия». Тема 4.2. Герундиальный оборот.	5,6		6		8	ДЗ 27-5		
5	Тема 5.1. «Отрасли машиностроения». Тема 5.2. Причастие I. Образование, формы, функции.	7,8		6		8	ДЗ 28-7 КР 14-8	КИ1-8	30
6	Тема 6.1. «Безопасность на производстве». Тема 6.2. Независимый причастный оборот.	8-10		6		4	ДЗ 29-9		
7	Тема 7.1. «Государственная корпорация «Росатом». Тема 7.2. Причастие II. Образование, формы, функции.	11-13		6		4	ДЗ 30-11 КР 15-12 ДЗ 31-13		
8	Тема 8.1. «Моя будущая профессия». Тема 8.2. Правила реферирования текста. Сложное предложение, средства связи между частями сложного предложения.	14-16		6		3	ДЗ 32-15 КР 16-16	КИ2-16	30
	Экзамен								40
	Итого			48		51			100
	Итого за 1,2,3,4 семестры			192		195			

*100 баллов за семестр, включая зачет или экзамен.

ДЗ 1-1 - домашнее задание; цифра - № недели, на которой должно быть выполнено ДЗ.

КР 1-4 – контрольная работа; цифра - № недели, на которой должна быть проведена КР

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Фонетика

В процессе обучения ведется работа по коррекции произношения, по совершенствованию произносительных умений и навыков как при чтении вслух, так и в устном высказывании. Особое значение придается информационному оформлению предложения (правильное фразовое ударение, мелодия, паузация, деление на интонационно-смысловые группы) и противопоставлению долготы и краткости, звонкости и глухости конечных согласных, закрытости и открытости гласных звуков. Работа над произношением ведется как на материале для чтения, так и на специальных фонетических упражнениях и лабораторных работах.

Лексика

К концу обучения лексический минимум должен составить 1500 лексических единиц, из них 500 лексических единиц должны быть усвоены активно. Особое внимание необходимо обратить на овладение профессионально-ориентированной лексикой как основой чтения и понимания иностранных источников.

Словообразование

К концу курса обучения студент должен овладеть следующими основными словообразовательными моделями, на базе которых он может самостоятельно раскрыть значение производных и сложных слов.

Английский язык

v + er = n/builder

/adj + ness = n/-dryness

/n + ful = adj/-powerful

/un + adj = adj/-unimportant

/adj + ize = v/-equalize

/un + v = v/- unfold

/adj + ity = n/- activity

/v + er = n/-atomizer

/adj + ify = v/- simplify

/n + ic = adj/-basic

/n + ize = v/-vaporize

/over + v = v/- overheat

/a + n = n/-loun-speaker

/a + a = a/- dark-blue

/a + n + ed = a/ long-legged

v + ion = n/-rotation/ n +

less = adj/- waterless / v +

able = adj /- drinkable/ adj

+ ly = adj/- correctly/ in +

adj = adj/-incorrect/ dis +

v = v/- disconnect/ v +

ment = n/ movement/ v +

age = n/- storage/n + ate

v/- granulate/ n + ive =

adj/- successive/ d + v =

v/- rebuild/ n + n = n/-

boiler-room/ ger + n =

n/-sleeping-car/ n + a =

a/ snow – white/ num + n

n/-first-class

Грамматика

Грамматический минимум предусматривает корректировку и систематизацию знания грамматического материала, необходимого для чтения и перевода литературы по специальности (в соответствии с требованиями атомной отрасли).

- Порядок слов в предложении (простое, распространенное, повествовательное, отрицательное, вопросительное предложения);
- Глаголы «to be», «to have» в настоящем, прошедшем и будущем временах;
- Множественное число существительных, притяжательная конструкция;
- Личные и притяжательные местоимения, местоимения в объектном падеже;
- Количественные местоимения «few, a few, little, a little, much, many, a lot of», указательные и неопределенные местоимения;
- Употребление основных предлогов места, времени и направления;
- Структура «there + be» в настоящем, прошедшем и будущем временах;
- Образование степеней сравнения прилагательных и наречий;
- Количественные и порядковые числительные;
- Типы вопросительных предложений;
- Личные формы глагола, изъявительное наклонение (видовременные формы английского глагола в действительном залоге и страдательном залогах);
- Повелительное наклонение, конструкция с глаголом «let»;
- Прямой и обратный порядок слов в английском предложении, прямые и косвенные вопросы;
- Косвенная речь, согласования времен;
- Сослагательное наклонение, типы условных предложений, смешанный тип, конструкция «I wish»;

- Модальные глаголы и их эквиваленты, модальные глаголы вероятности;
- Неличные формы глагола (инфинитив, герундий, причастия I, II), инфинитивные конструкции, объектный и субъектный инфинитивные обороты, герундиальный оборот, независимый причастный оборот;
- Сложное предложение, средства связи между частями сложного предложения.

ТЕМЫ РАЗГОВОРНОГО ЯЗЫКА

1 семестр

Тема 1.1. Моя биография

Персональная информация. Интересы и увлечения. Семья, родственники, межличностные взаимоотношения, друзья. Школа, любимые школьные предметы. Причины поступления в конкретный вуз. Интересная и необычная информация о себе.

Тема 2.1. Мой родной город

Родной город/деревня. Географическое месторасположение. Исторические места, достопримечательности. Количество школ, больниц, стадионов, кафе и т.п. Любимые места, рекомендации посетителям.

Тема 3.1. Лесной

История создания города. Градообразующее предприятие города Лесного. Прошлое, настоящее и будущее города. Историческая справка. Почетные граждане города. Известные ученые, спортсмены. День города. Герб, гимн города.

Тема 4.1. Мой институт

НИЯУ МИФИ, краткая информация об университете. История основания ТИ НИЯУ МИФИ. Л.А. Арцимович. Известные сотрудники института. Кафедры института. Материально-техническое оснащение вуза.

Тема 5.1. Высшее образование в России

Система высшего образования в Российской Федерации. Виды вузов, формы обучения. Сроки обучения в разных вузах. Особенности российской системы образования. Преимущества и недостатки получения высшего образования в России.

Тема 6.1. Высшее образование в Великобритании

Система высшего образования в странах Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии. Виды вузов, формы обучения, сроки обучения. Преимущества и недостатки английской системы высшего образования.

Тема 7.1. Высшее образование в США

Система высшего образования в США. Виды вузов, формы обучения, сроки обучения. Преимущества и недостатки американской системы высшего образования.

Тема 8.1. Английский как международный язык

Рейтинг мировых языков. Английский язык – язык науки, компьютерных технологий, бизнеса, туризма. Актуальность владения английским языком в современном мире. Причины для изучения английского языка. Сложности в изучении иностранного языка. Эффективные способы изучения английского языка.

2 семестр

Тема 1.1. Соединенное Королевство

Географическое положение Соединённого Королевства Великобритании и Северной Ирландии. Климат. Флора и фауна. Население. Национальный характер. Государственные языки. Религия. Политическое устройство. Экономика.

Тема 2.1. Соединенные Штаты Америки

Географическое положение США. Климат. Флора и фауна. Население. Национальный характер. Государственный язык. Религия. Политическое устройство. Экономика. Промышленность. Транспортная система

Тема 3.1. Англоязычные страны

Краткая информация о бывших английских колониях. Страны, в которых английский является одним из государственных языков. Австралия, Новая Зеландия, Канада, Мальта, страны африканского континента и др.

Тема 4.1. Российская Федерация

Географическое положение России. Климат. Флора и фауна. Этнический состав. Национальный характер. Государственный язык. Религия. Политическое устройство. Экономика. Промышленность и сельское хозяйство. Москва. Города и деревни России.

Тема 5.1. Научно-технологический прогресс в России в 20-21 веке

Телекоммуникации. Достижения в космической сфере (спутники, луноходы, космические станции, роботы для выполнения работ в открытом космосе). Ядерная физика. Компьютерные технологии. Робототехника. Нано-технологии. Новые синтетические материалы.

Тема 6.1. Научно-технические достижения в современном мире

Открытия в сфере науки и техники. Сообщение о самом важном/интересном открытии за последнее время. Генетика (геном человека, геном человека). Математика (теорема Пуанкаре). Астрономия (карликовая планета Эрида, вода на Марсе). Физика (квантовая телепортация, существование графена, кварк-глюонная плазма, бозон Хиггса). Биология (три энтеротипа людей, первая синтетическая бактериальная клетка, «этичные» плюрипотентные стволовые клетки). Электроника (преодоление петафлопсного барьера).

Тема 7.1. Ученые и их открытия

Краткая информация об одном из великих русских ученых и его открытиях, изобретениях. А. Попов, И. Курчатов, И. Сикорский, братья Черепановы, А. Лодыгин, А. Нартов, Б. Розинг и др. Краткая информация о любом зарубежном ученом и его изобретении/изобретениях. Ч. Бэббидж, Гр. Белл, Дж. Ватт, Н. Бушнелл, Г. Эйкен, Б. Гейтс, Важность открытия для современного общества.

Тема 8.1. Профессия инженера

Важность профессии инженера. Необходимые знания для приобретения инженерной специальности. Виды инженерных специальностей. Функционал инженера. Сфера применения знаний и умений инженера. Качества высококвалифицированного специалиста.

3 семестр

Тема 1.1. Наука и технология

Высокий уровень развития науки и техники в современном мире (привести доказательства, примеры). Зависимость технологического и промышленного прогресса от сотрудничества ученого, инженера и технолога (описание функционала каждого).

Тема 2.1. Компьютеры

История создания компьютера. Создатели компьютеров. Поколения компьютеров, их краткое описание. Классификация компьютеров (по назначению, по способностям, малые и мобильные, суперкомпьютеры). Современный компьютер. Составные части ПК. Сферы применения компьютерных технологий. Тенденции в развитии компьютерных технологий.

Тема 3.1. Интернет

История возникновения. Браузеры. Языки. Рунет. Основные области использования Интернета (электронный бизнес, СМИ, литература, музыка, кино, связь, общение, краудсорсинг). Интернет-сообщества. Интернет-зависимость. Правила безопасности в сети Интернет.

Тема 4.1. Роботы. Робототехника

Роботы. Айзек Азимов. Три закона робототехники. Типы роботов (андроид, боевой, бытовой, персональный, промышленный, социальный, шаробот). Способы передвижения. Системы управления. Области применения роботов. Тенденции в развитии робототехники.

Тема 5.1. Роботы на производстве

Виды роботов, применяемых на производстве, их функционал. Преимущества применения роботов в быту и на производстве. Социальные последствия робототизации.

Тема 6.1. Источники энергии

Виды и классификации возобновляемых и невозобновляемых источников энергии. Краткое описание традиционных источников энергии. Основные потребители энергии. Недостатки и преимущества использования определенных видов энергии.

Тема 7.1. Ядерная энергия, АЭС

Ядерная энергия в мирных целях. Применение ядерной энергии (деление, термоядерный синтез, радиоактивный распад). Атомные электростанции. Радиоактивность. Целесообразность использования ядерной энергии в дальнейшем, обоснование. Ядерная энергия за и против.

Тема 8.1. Охрана окружающей среды

Виды загрязнений. Последствия загрязнения природы (уменьшение биоразнообразия, глобальное потепление, озоновые дыры, кислотные дожди, захоронение радиоактивных отходов, возможность ядерной зимы). Охрана окружающей среды в быту и на производстве.

4 семестр

Тема 1.1. Альтернативные источники энергии

Виды и сферы использования альтернативных источников энергии. Альтернативные электростанции. Их преимущества и недостатки по сравнению с традиционными источниками энергии. Тенденции в развитии.

Тема 2.1. Водород – топливо будущего

Получение водородной энергии. Топливные ячейки. Сферы применения. Водородомобили. «Плюсы» и «минусы» водородного топлива. Перспективы водородной энергии.

Тема 3.1. Электротехника и электротехническое проектирование

Краткая информация по истории электротехники. Электроэнергетика. Электромеханика. Системы автоматического управления. Электроника. Автоматизация электротехнического проектирования.

Тема 4.1. Электронная инженерия

Электроника. Области электроники. Надежность электронных устройств. Измерительная техника. Компьютерная инженерия.

Тема 5.1. Отрасли машиностроения

Определение «машиностроение». Группы машиностроения (общее, тяжелое, среднее, точное, производство металлических изделий и заготовок). Крупнейшие представители отрасли в России и за рубежом.

Тема 6.1. Безопасность на производстве

Техника безопасности на рабочем месте. Меры предосторожности. Описание условий труда. Совершенствование системы безопасности.

Тема 7.1. Государственная корпорация «Росатом»

Госкорпорация «Росатом» - один из лидеров мировой атомной промышленности. История создания. Руководство. Состав «Росатома»: гражданские атомные компании России, предприятия ядерного оружейного комплекса, научно-исследовательские организации, атомный ледокольный флот. Структура и деятельность госкорпорации. Действующие АЭС России. Атомные ледоколы «Росатома».

Тема 8.1. Моя будущая профессия

Описание своей будущей профессии, обоснование выбора. Возможности дальнейшего обучения по специальности и трудоустройства.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы дисциплины «Иностранный язык» аудиторные занятия проводятся в форме практических занятий. В соответствии с требованиями ОС ВО НИЯУ МИФИ, в программе данной дисциплины предусмотрено использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

Для контроля усвоения студентом разделов данного курса широко используются контрольные работы, прием домашних заданий. Самостоятельная работа студентов проработку учебного материала с использованием рекомендуемой литературы, подразумевает подготовку к контрольным работам и систематическое выполнение домашних заданий.

При обучении иностранному языку используются следующие образовательные технологии:

- *Технология коммуникативного обучения* – направлена на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.

- *Технология дифференцированного обучения* – предполагает осуществление познавательной деятельности студентов с учётом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов, поощряя их реализовывать свой творческий потенциал.

Создание и использование диагностических тестов является неотъемлемой частью данной технологии.

- *Технология модульного обучения* – предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс.

- *Интернет-технологии* – предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки международных научных проектов, ведения научных исследований.

- *Технология индивидуализации обучения* – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности обучающихся.

- *Технология обучения в сотрудничестве* – реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач.

- *Игровая технология* – позволяет развивать навыки рассмотрения ряда возможных способов решения проблем, активизируя мышление студентов и раскрывая личностный потенциал каждого учащегося.

- *Технология развития критического мышления* – способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО, ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочными средствами к проведению входной аттестации является опрос. Оценка за каждый раздел дисциплины выставляется по итогам проведения текущего контроля.

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство трех форм: самоконтроль, взаимоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Самоконтроль зависит от определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности в положительной оценке своего труда, материальных и моральных стимулов, от того насколько обучаемый внутренне мотивирован в достижении наилучших результатов.

Для студента созданы условия для выполнения самостоятельной работы: учебно-методическое обеспечение, включая методические рекомендации, правильное использование различных стимулов для реализации самостоятельной работы на основе кредитно-модульной системы, повышение её значимости и систематическое осуществление контроля самостоятельной деятельности студента с помощью фонда оценочных средств.

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в виде контрольных работ и устного опроса.

В соответствии с кредитно-модульной системой текущий контроль проводится в течение семестра путем балльной оценки качества усвоения теоретического материала и результатов практической деятельности (выполнение домашних заданий и контрольных работ).

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Средства и технологии оценки
УК-4 (часть)	З-УК-4	ДЗ 1-ДЗ 32, КР 1-КР 16, БДЗ
	У-УК-4	ДЗ 1-ДЗ 32, КР 1-КР 16, БДЗ
	В-УК-4	ДЗ 1-ДЗ 32, КР 1-КР 16, БДЗ

ШКАЛА ОЦЕНКИ ЗА ТЕКУЩУЮ АТТЕСТАЦИЮ

Раздел дисциплины	Формы обязательной текущей аттестации и аттестации раздела	Баллы за контрольное мероприятие		Сумма баллов за раздел
		Минимальное значение	Максимальное значение	
1 семестр				
Раздел 1.	ДЗ1-1	3	5	40
	ДЗ2-3	3	5	
	КР1-4	6	10	
	ДЗ3-5	3	5	
	ДЗ4-7	3	5	
	КР2-8	6	10	
Аттестация раздела	КИ1-8	24	40	
Раздел 2.	ДЗ5-9	3	5	40
	ДЗ6-11	3	5	
	КР3-12	6	10	
	ДЗ7-13	3	5	
	ДЗ8-15	3	5	
	КР4-16	6	10	
Аттестация раздела	КИ1-16	24	40	
Итого за текущий контроль		48	80	80
Зачет	БДЗ	12	20	20
Итого:		60	100	100
2 семестр				
Раздел 1.	ДЗ9-1	3	5	40
	ДЗ10-3	3	5	
	КР5-4	6	10	
	ДЗ11-5	3	5	
	ДЗ12-7	3	5	
	КР6-8	6	10	
Аттестация раздела	КИ1-8	24	40	
Раздел 2.	ДЗ13-9	3	5	40
	ДЗ14-11	3	5	
	КР7-12	6	10	
	ДЗ15-13	3	5	
	ДЗ16-15	3	5	
Аттестация раздела	КР8-16	6	10	
Итого за текущий контроль	КИ2-16	24	40	
Зачет	БДЗ	12	20	20
Итого:		60	100	100
3 семестр				
Раздел 1.	ДЗ17-1	3	5	40
	ДЗ18-3	3	5	
	КР9-4	6	10	
	ДЗ19-5	3	5	
	ДЗ20-7	3	5	
	КР10-8	6	10	
Аттестация раздела	КИ1-8	24	40	
Раздел 2.	ДЗ21-9	3	5	40
	ДЗ22-11	3	5	

Раздел дисциплины	Формы обязательной текущей аттестации и аттестации раздела	Баллы за контрольное мероприятие		Сумма баллов за раздел
		Минимальное значение	Максимальное значение	
	КР11-12	6	10	
	ДЗ23-13	3	5	
	ДЗ24-15	3	5	
Аттестация раздела	КР12-16	6	10	
Итого за текущий контроль	КИ2-16	24	40	
Зачет	БДЗ	12	20	20
Итого:		60	100	100
4 семестр				
Раздел 1.	ДЗ25-1	3	5	30
	ДЗ26-3	3	5	
	КР13-4	3	5	
	ДЗ27-5	3	5	
	ДЗ28-7	3	5	
	КР14-8	3	5	
Аттестация раздела	КИ1-8	18	30	
Раздел 2.	ДЗ29-9	3	5	30
	ДЗ30-11	3	5	
	КР15-12	3	5	
	ДЗ31-13	3	5	
	ДЗ32-15	3	5	
Аттестация раздела	КР16-16	3	5	
Итого за текущий контроль	КИ2-16	18	30	
Экзамен		24	40	40
Итого:		60	100	100

Студент считается аттестованным по разделу, если он набрал не менее 60% от максимального балла раздела.

Контрольные мероприятия, за которые студент получил 0 баллов (неявка в установленный срок), подлежат обязательной пересдаче. Сроки пересдач контрольных мероприятий в течение семестра определяет кафедра.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в конце семестра также путем балльной оценки. Итоговый рейтинг определяется суммированием баллов текущей оценки в течение семестра и баллов промежуточной аттестации в конце семестра по результатам зачета. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

Зачеты выставляются по результатам текущего контроля и выполнения большого домашнего задания по окончании первого, второго и третьего семестров.

ШКАЛА ИТОГОВОЙ ОЦЕНКИ ЗА СЕМЕСТР

Итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля и выставляемых в соответствии с Положением о кредитно-модульной системе.

Для контроля и оценивая качества знаний студентов применяются 4-балльная (русская), 100-балльная и европейская (ECTS) системы оценки качества обучения студентов.

Связь между указанными системами приведена в таблице.

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Зачет	Оценка	Градация
90-100	5 (отлично)	зачтено	A	отлично
85-89	4 (хорошо)		B	очень хорошо
75-84			C	хорошо
70-74			D	удовлетворительно
65-69	3 (удовлетворительно)		E	посредственно
60-64				
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	не зачтено	F	неудовлетворительно

Итоговый рейтинг по дисциплине определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам, минимальный 60 баллов.

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице, указанной ниже

Сумма баллов	Оценка ECTS	Уровень приобретенных знаний по дисциплине
90-100	A	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
85-89	B	«Очень хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
75-84	C	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
65-74	D	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
60-64	E	«Посредственно» - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
Ниже 60	F	«Неудовлетворительно» - очень слабые знания, недостаточные для понимания курса, имеется большое количество основных ошибок и недочетов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для организации самостоятельной работы студентов (выполнения индивидуальных домашних заданий; самостоятельной проработки теоретического материала, подготовки к тестам) разработаны учебно-методические рекомендации и указания по дисциплине.

Литература

1. Матвиенко, Л.М. Иностранный язык: теория и практика. Итоговая аттестация по дисциплине: учебно-методическое пособие / Л.М. Матвиенко, В.Г. Нестеренко. -

- Саратов: Вузовское образование, 2018. - 43 с. - ISBN 978-5-4487-0288-4. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/76827.html>.
2. Шацких, В.В. Технический перевод (второй иностранный язык): учебное пособие / В.В. Шацких. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 55 с. - ISBN 978-5-88247-922-9. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/88786.html>.
 3. Попов, Е.Б. Miscellaneous items. Общеразговорный английский язык: учебное пособие / Е.Б. Попов. - 2-е изд. - Саратов: Вузовское образование, 2019. - 132 с. - ISBN 978-5-4487-0457-4. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/79610.html>.
 4. Богданова, Т.Г. Грамматика английского языка в таблицах: учебное пособие / Т.Г. Богданова, И.В. Ганченко. - Краснодар: Южный институт менеджмента, 2011. - 78 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/9752.html>.
 5. Молодых, Е.А. Иностранный язык (английский): учебное пособие / Е.А. Молодых, С.В. Павлова. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-00032-441-7. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/95369.html>.

Программное обеспечение:

Специальное программное обеспечение не требуется.

LMS и Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека. URL: <http://www.elibrary.ru>.
2. Национальная платформа открытого образования: <https://openedu.ru/my/courses/>.
3. Образовательный портал НИЯУ МИФИ. URL: <https://online.mephi.ru/>.
4. Справочная система Актион URL: <https://action360.ru/>
5. Центр информационно-библиотечного обеспечения учебно-научной деятельности НИЯУ МИФИ URL: <http://library.mephi.ru/>.
6. Электронная информационно-образовательная среда ТИ НИЯУ МИФИ URL: <http://stud.mephi3.ru/>.
7. Электронно-библиотечная система IPRbooks URL: IPRbooks <https://www.iprbookshop.ru/>.
8. Электронно-библиотечная система Лань URL: <https://e.lanbook.com/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина обеспечена учебно-методической документацией. Практические занятия проводятся в учебной аудитории, оборудованной интерактивной доской, системой голосования, компьютером.

Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы:

проектор Nec + экран (настенный), компьютер: компьютер: процессор Intel Core i3; оперативная память 8GBDDR3; монитор ЖК Benq 19,5", Foxit Reader.

Каждый студент имеет свой логин и пароль для входа в Электронную информационно-образовательную среду ТИ НИЯУ МИФИ (<http://stud.mephi3.ru/>).

Каждый студент имеет доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Автор: доцент кафедры «Социально-экономических дисциплин» О.К. Ерискина

**СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НА
ОЧЕРЕДНОЙ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учебный год	Решение кафедры о перерегистрации (номер протокола, дата)	Фамилия и инициалы преподавателя, Подпись	Номер изменения, дата

Примечание

1. Изменения оформляются в виде приложения к рабочей программе и подписываются преподавателем дисциплины.