

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Саровский физико-технический институт -
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(СарФТИ НИЯУ МИФИ)

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Иностранных языков»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ФТФ, Член-кор. РАН, д.ф-м.н.

_____ **А.К. Чернышев**

«___» _____ **2023г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

наименование дисциплины

Направление подготовки (специальность)	03.04.01 Прикладные математика и физика
Наименование образовательной программы	Квантовая оптика и лазерная физика
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Форма обучения	очная

Программа одобрена на заседании кафедры

Зав. кафедрой ИЯ к.пед.н.

_____ **А.В. Тимофеев**

протокол № _____

«___» _____ **2023г.**

г. Саров, 2023г.

Программа переутверждена на 202____/202____ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп Гуманитарного факультета на 202____/202____ учебный год.

Заведующий кафедрой ИЯ, к.п.н.

А.В. Тимофеев

Программа переутверждена на 202____/202____ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп Гуманитарного факультета на 202____/202____ учебный год.

Заведующий кафедрой ИЯ, к.п.н.

А.В. Тимофеев

Программа переутверждена на 202____/202____ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп Гуманитарного факультета на 202____/202____ учебный год.

Заведующий кафедрой ИЯ, к.п.н.

А.В. Тимофеев

Программа переутверждена на 202____/202____ учебный год с изменениями в соответствии с семестровыми учебными планами академических групп Гуманитарного факультета на 202____/202____ учебный год.

Заведующий кафедрой ИЯ, к.п.н.

А.В. Тимофеев

Семестр	В форме практической подготовки	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	КР/ КР	Форма(ы) контроля, экр./зач./ЗСО/
1	32	2	72		32		40		зач.
2	32	2	72		32		40		зач.
3	32	2	72		32		4		ЭКЗ.
ИТОГО	96	6	216		96		84	0	36

АННОТАЦИЯ

Курс посвящен подготовке студента к общению в устной и письменной формах на английском языке, а также развитие навыков и умений читать оригинальную техническую литературу для получения информации по своей специальности. Изучаются основные принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»

Целью обучения английскому языку в неязыковом вузе является подготовка студента к общению в устной и письменной формах на этом языке, а также развитие навыков и умений читать оригинальную техническую литературу для получения информации по своей специальности.

Задачи дисциплины - научить:

- свободно ориентироваться в словаре по специальности,
- читать литературу по специальности на английском языке для получения информации,
- принимать участие в устном общении на английском языке в объеме материала, предусмотренного программой,
- знать программный грамматический материал
- подготовить к последующему обучению в аспирантуре

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части рабочего учебного плана по направлению 03.04.01 Прикладные математика и физика.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	З-УК-4 Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие

академического и профессионального взаимодействия	профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия У-УК-4 Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия В-УК-4 Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	3-УК-5 Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия У-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	№ Недели	Виды учебной работы					
			Лек- ции	Практ. занятия/ семинары	Лаб. Рабо- ты	СРС	Текущий контроль (форма)*	Макси- маль- ный балл
1 семестр								
Раздел 1		1-8		16				
1.1	Модуль 1. Research and Development	1-8		8		20	диктант, УО, контр.	10
Рубежный контроль		9					контр.	5
	Раздел 2	10- 16		16				
2.1	Модуль 2. Industrial design	10- 12		8		20	диктант, УО,	10

Рубежный контроль		16					контр.	5
Промежуточная аттестация		зачет					36	0-50
Посещаемость								5
Итого:				32		40		100

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	№ Недели	Виды учебной работы					
			Лек- ции	Практ. занятия/ семинары	Лаб. Рабо- ты	СРС	Текущий контроль (форма)*	Макси- маль- ный балл
2 семестр								
Раздел 3		1-8						
3.1	Модуль 3. Manufacturing and industry	1-8		8		20	диктант, УО, контр.	10
Рубежный контроль		9					контр.	5
	Раздел 4							
4.1	Модуль 4. Safety	9-16		8		20	диктант, УО, контр.	10
Рубежный контроль		16					контр.	5
Промежуточная аттестация		зачет						0-50
Посещаемость								5
Итого:				32		40		100

2 курс

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	№ Недели	Виды учебной работы					
			Лек- ции	Практ. занятия/ семинары	Лаб. Рабо- ты	СРС	Текущий контроль (форма)*	Макси- маль- ный балл
2 семестр								
Раздел 5		1-8		16				
3.1	Модуль 5. Careers and employment	1-8		8		2	диктант, УО, контр.	10
Рубежный контроль		9					контр.	5
	Раздел 6			16				

4.1	Модуль 6. . My scientific research	9-16		8		2	диктант, УО, контр.	10
Рубежный контроль		16					контр.	5
Итоговая аттестация		экзамен					36	0-50
Посещаемость								5
Итого:				32		4		100

***Сокращение наименований форм текущего, рубежного и промежуточного контроля:**

УО – устный опрос

Контр. – контрольная работа

Тест – тестирование (письменный опрос)

ДЗ – домашнее задание

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Лекционный курс не предусмотрен РУП.

Практические занятия

1 семестр

№	Наименование раздела /темы дисциплины	
РАЗДЕЛ 1. НАУЧНО-исследовательские и опытно-конструкторские работы		
1.	Тема. Congress and the National Science Foundation.	Грамматика: Review of Present tenses. They is / are, have got/have Самостоятельная работа студентов: грамматические упражнения на тему Present Tenses
2.	Тема. Large Hadron Collider	Грамматика: Тренировка употребления времен Present Simple, Present Continuous, Present Perfect Continuous Самостоятельная работа студентов: аудирование текста, перевод научно-исследовательской статьи Формы обращения при деловой коммуникации

3.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
4.	Тема. Measuring and comparing R&D activity.	Грамматика: Present tenses. State verbs. Виды деловых писем. Личное письмо Самостоятельная работа студентов: грамматические упражнения по теме Present Tenses.
5.	Тема. Coordinating members of the team.	Грамматика: Формальные подлежащие it, one, there. Конструкция there is / are Самостоятельная работа студентов: упражнения на новую лексику.
6.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
7.	Тема. Robotic dragonfly	Working out a logical sequence. State verbs. Grammar test. Самостоятельная работа студентов: упражнения на новую лексику. Виды деловых писем. Электронное письмо. Мемо. Аббревиации.
8.	Тема. Gradually increasing expenditure.	Грамматика: Past tenses. Самостоятельная работа студентов: грамматические упражнения на Past Tenses. Рубежное тестирование
РАЗДЕЛ 2.		
9.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов.
10.	Тема: Majorana particle	Грамматика: Past tenses practice. Самостоятельная работа студентов: упражнения на новую лексику.
11.	Тема. Establishing industrial design as a profession	Грамматика: Тренировка употребления времен Past. Времена Future. Лексика: Глаголы управления, движения, выражение скорости
12.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов.
13.	Тема. No single unified style of industrial design.	Грамматика: Тренировка употребления времен Future
14.	Тема. Compromises and engineering designs.	Разговорная тематика: Грамматика: Условные предложения нулевого и первого типа. грамматический тест по временам Future
15.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
16.	Зачетное занятие	Лексико-грамматический тест

№	Наименование раздела /темы дисциплины	
РАЗДЕЛ 3.		
1.	Тема. Expert knowledge in a variety of fields..	Грамматика: Passive Voice Лексика: инструменты, электрические компоненты, профессии Организация деловой встречи. (An Appointment)
2.	Тема. Working for an electric utility company.	Грамматика: практика Passive Voice Лексика: материалы, контейнеры, единицы площади и объема
3.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
4.	Тема. Coordinating computer systems	Грамматика: модальные глаголы can, must, may, should общая характеристика, формы инфинитивов Беседа по телефону. Назначение и перенос встречи по телефону.
5.	Тема. Describing chemical engineering tasks	Грамматика: модальные глаголы с инфинитивами Лексика: материалы, контейнеры, единицы площади и объема
6.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
7.	Тема. Combining semiconductors with phosphors	Грамматика: Сложное подлежащее с инфинитивом Деловая беседа. Беседа в приемной.
8.	Тема. Mechanical engineers and design tools	Грамматика: тренировка употребления сложного подлежащего. Рубежный контроль
РАЗДЕЛ 4. Safety, maintenance and quality control		
9.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
10.	Тема. Lasers	Грамматика: Причастия и их функции практика перевода предложений с причастными оборотами Лексика по теме Лазеры
11.	Тема. Railgun	Грамматика: Независимый причастный оборот Лексика:электронные компоненты, комп. лексика,
12.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
13.	Тема. What caused the explosion?	Разговорная тематика: правила безопасности, знаки Грамматика: тренировка перевода причастий Организация и проведение презентаций.
14.	Тема. The prevention of accidents	Грамматика: Сложное дополнение Лексика: глаголы и прилагательные по теме «предотвращение аварий»

15.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
16.	Зачетное занятие	Лексико-грамматический тест

3 семестр

№	Наименование раздела /темы дисциплины	
РАЗДЕЛ 5. Careers and employment		
1.	Тема. Computerisation and its role	Разговорная тематика: Компьютеризация Грамматика: повторение времен действительного залога
2.	Тема. Physicists and biotechnology firms	Разговорная тематика: описание ведущейся работы, завершённой работы Грамматика: тренировка употребления времен действительного залога. Косвенная речь
3.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
4.	Тема. Many engineers are licensed PEs	Разговорная тематика: описание повседневных действий, планов на будущее Грамматика: согласование времен в косвенной речи
5.	Тема. Median annual earnings	Разговорная тематика: планы и намерения, договоренность о встрече Грамматика: Условные предложения
6.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
7.	Тема. Новая работа	Разговорная тематика: резюме, собеседование Грамматика: тренировка употребления сослагательного наклонения Лексика: пункты резюме
8.	Тема. Рабочий день	Разговорная тематика: Описание рабочего дня Лексико-грамматический тест
РАЗДЕЛ 6. My scientific research		
9.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
10.	Тема. Reading mathematical formulas	Разговорная тематика: выражение цели. описание параллельных процессов; сравнение предметов на картинке Грамматика: конструкции I wish, I would rather Лексика: сборка автомобилей, последовательность
11.	Тема. Batteries	Разговорная тематика: описание процесса Текст: New aluminum battery Грамматика: Revision and practice of Conditionals
12.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов

13.	Тема. My education.	Разговорная тематика: Мое образование Грамматика: конструкция passive voice + to Лексика: сборка автомобилей, последовательность
14.	Тема. My scientific department.	Грамматика: определительные придаточные предложения Лексика: оборудование и процесс приема и передачи телесигнала
15.	Прием переводов	Проверка самостоятельно выполненных переводов
16.	Итоговый тест	Лексико-грамматический тест по разделам 5-6

4.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов

1. Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык», утвержденные кафедрой Иностранных языков, протокол № 1 от 29.08.2022 г.
2. Алексеева Л.И. Методическое пособие по аннотированию текстов. Саров – 2005. – 16 с.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

5.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

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

Раздел	Темы занятий	Компетенция	Индикаторы освоения	Текущий контроль, неделя
Семестр 1				
Раздел 1	«Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы»	УК-4 УК-5	3-УК-4; У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	УО -1, 2, 3; Д-2 Контр - 3
	Тема 2.		3-УК-4; У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	УО – 4,5; Д-4

Рубежный контроль		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	Контр –8
Раздел 2	«Проектирование и испытания»	УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	УО – 10,11; Д-11 УО – 13, Д - 14 Контр – 15, Д - 16
Рубежный контроль		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	Тест – 16
Промежуточная аттестация		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	Зачет
Семестр 2				
Раздел 3		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	УО – 1, 2, 3; Д-2 Контр – 3, 6 УО – 4,5; Д-4 УО – 7, 8, Д-7
Рубежный контроль		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	Тест –8
Раздел 4		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	УО – 9,10,12,13, Контр – 10,12
Рубежный контроль		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	Тест –16
Промежуточная аттестация		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК-5, У-УК-5; В-УК-5	Зачет

2 курс

Раздел	Темы занятий	Компетенция	Индикаторы освоения	Текущий контроль, неделя
Семестр 3				

Раздел 5		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК- 5,У-УК-5; В-УК-5	УО -1, 2, 3; Д-2 Контр - 3 УО – 4,5; Д-4 УО -7, 8, Д-7 Контр – 8
Рубежный контроль		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК- 5,У-УК-5; В-УК-5	Контр –9
Раздел 6	.	УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК- 5,У-УК-5; В-УК-5	УО – 10,11; Д-11 УО – 13, Д - 14 Контр – 15
Рубежный контроль		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК- 5,У-УК-5; В-УК-5	Тест – 16
Промежуточная аттестация		УК-4 УК-5	3-УК-4;У-УК-4; В-УК-4 3-УК- 5,У-УК-5; В-УК-5	Экзамен

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.2.1. Примерные вопросы к зачету

Образец рубежного теста

1 курс (осенний семестр)

Vocabulary & Grammar

Fill in the missing word.

- 1 They're tired. They been painting all morning.
- 3 Are youa good time, Jim?
- 4 Bill is nineteen, so he's still in his
- 5 When he reached 65 he from work.
- 6 Oh no! I haven't finished my homework!
- 7 He usually.....the lawn on Sundays.
- 8 Peter was washing the dishes the phone rang.
- 9Janet thinking of moving to Italy?
- 10 We to play football every day when I was a teenager.
- 11 Jason was accusedcheating on the test.
- 12 Did you know that John was dismissed his job?
- 13 I don't know how she copesa full-time job and a family.

- 14 I go to the theatre once in amoon.
15 Sarah was cleaning the attic when she came ...her grandmother's silver necklace.
16 Because of a childhood illness she.....her hearing. Now she can't hear at all.
17 My wallet has disappeared into.....air!
18 Reading my old diaries alwaysback memories of my childhood.
19 I'm afraid I just don't approvethis kind of behaviour!
20 The fans got really carried when Beckham scored a goal.

Circle the correct item.

1. They couldn't find what they wanted, so they had to build it from ...

A begin B scrape C scratch D first

2. Her...leaped when she heard the news.

A head B heart C mind D stomach

3. She is very pretty, with rosy....and big eyes.

A nose B mouth C face D cheeks

4. My new flat has central..., so it's really warm.

A heating B system C wardrobe D parking

5. Jane became..... as she was waiting for Ton to turn up.

A easy-going C impatient
B exhausted D depressed

6. Listen! A siren is.....

A barking B wailing C crashing D splashing

7. Ann has got frizzy hair and a ...chin.

A wide B pointed C crooked D spiky

8. Bill has got a wide..... and wrinkles.

A. forehead B build C chin D face

9. Jim has come.....the flu, so he won't be able to come.

A down with B up with C on with D in with

10. He gives private lessons for a small ...
A fee B money C payment D receipt

Use of English

Complete the second sentence using the word in bold. You can use two to five words including the word given. Don't change the word given.

- 1 It's a month since he started working here.
 been He a month.
- 2 How long is it since you went to Russia?
 ago How..... to Russia?
- 3 Their new album will be on the market next month.
 out Their new album next month.
- 4 She succeeded in passing her exams.
 managed She her exams.
- 5 They haven't been out for months.
 ages It'sout.

Fill in the correct word derived from the word in bold.

- 1 Jim seems to haveproblems. FINANCE
- 2 Jenny is anwoman in her early thirties. ATTRACT
- 3 They decided to have a system installed. SECURE
- 4 He wasto find a solution so he asked for help. ABLE
- 5 After.....he started looking for a job. GRADUATE

Read the sentences. If a sentence is correct put a tick. If it has a word which should not be there, write this word on the line.

- 1 The Smiths' house, which it is in the suburbs,
- 2 was broken into the last night. The owners
- 3 were at the theatre at the time to celebrating
- 4 their tenth wedding anniversary. Surprisingly
- 5 the alarm didn't go off although it was on.

Communication

Complete the dialogue.

- A: Hi Ben, it's Janet. 1)?
B: Oh hi, Janet. I'm fine. How 2) ?
A: I'm okay. Look, are you busy on Saturday night?
B: So, as a matter of fact, I'm not.

A: I'm having a party at my house. Would 3).....?

B: I'd love to. 4)

A: Anytime after 8.

B: Sounds great. 5) on Saturday, then.

A: I'll be there.

Complete the exchanges.

- 1 A:.....?
B: She's got short fair hair and green eyes.

- 2 A: Mr Smith, this is Mrs James.
B: ? It is a pleasure to meet you.

- 3 A: the post office?
B: It's on Apple Street, five minutes from the tube station.

- 4 A: Hello, Mr Smith. you?
B: Yes. I've got a problem with the roof.

- 5 A: , please?
B: 21 Blueberry Street.

Listening

- a. You will hear five people talking about their childhood homes. What do you think they will talk about?
- b. Listen and match the speakers (1-5) to the statements (A-F). Use the letters only once. There is one extra letter which you do not need to use.

- | | | |
|---------------------------------|---------|------|
| A Memories of unusual houses | Speaker | 11 I |
| B Hand-made furnishings | Speaker | 12 I |
| C Large but almost empty | Speaker | 13 I |
| D Built for another purpose | Speaker | 14 |
| E Expensive fittings everywhere | Speaker | 15 I |
| F An escape from city life | | |

Speaking (prioritising)

Leo has decided to go on a ten-day tour of Portugal. Look at the visual prompts, then, in pairs, decide what he needs to take with him and what he doesn't, giving reasons. You can also suggest other things he can take with him.

Test 1

1. When ... through a diaphragm the shock varied Its strength.
a) passed h) passing c) pass
2. Dr. Ivanov said that the institutes ... the search for ways and means o providing power in space.
a) would begin b) would have begun c) will begin
3. The extended semiconductor memory ... just to appear in supercomputer installations.
a) has begun b) begins c) began
4. Solids such as iron and copper turn red when
a) heating b) heat c) heated
5. If a closed glass tube ... , the increased pressure inside will cause it to break.
a) will be heated b) is heated c) would be heated
6. The universe ... for 15 billion years.
a) has been expanding h) is expanding c) was expanding
7. I asked when the early mathematicians ... with the problem of extracting cube roots.
a) had dealt b) have dealt c) dealt
8. The energy losses in a gaseous source are to be taken ... account.
a) into b) to c) in
9. Our “Hot Needle” test ... a 1 mm-diameter graphite rod an contact with the explosive.
a) use h) uses c) is using
10. This technique ... observation of the damage induced by high temperatures.
a) allow b) allows c) is allowing
11. An ordinary light consists ... waves all out of phase, out of step with each other.
a)of b)from c)by
12. The phenomena of electrostatics and magnetism ... to ancient men as early as 600 B.C.

a) was known h) is known c) were known

13. When silicon ... to iron, iron becomes rust resistant.

a) was added b) is added c) will be added

14. If carbon dioxide is cooled to -79C, it ... directly to a solid.

a) condenses b) would condense c) will condense

15. Oxidation is a chemical reaction ... involves the loss of one or more electrons by an atom or ion.

a) by which b) that c) with which

16. The reason ... we can't carry out this experiment is obvious.

a) why b) that c) which

17. The Curies ... to make many experiments before they discovered the new element.

a) must b) ought c) had

18. Jupiter radiates 2,5 times as much heat ... it receives from the Sun.

a) than b) that c) as

19. If any law of physics were wrong, this ... a change in our standards of length and time.

a) will cause b) would cause c) causes

20. Unless the scientists had developed atomic clocks, we ... so accurate standard of Lime.

a) wouldn't b) won't c) wouldn't have had

21. About 2.5 billion years ... on the earth when life originated.

a) passed b) have passed c) had passed

Test 2

1. This regularity was observed many scientists.

a) with b) to c) by

2. The machine ... under severe conditions.
a) was tried b) tried c) was trying
3. After the reaction ... the temperature fell.
a) was finished b) had been finished c) has been finished
4. They ... the problem for two years now.
a) have been investigating b) were investigating c) had been investigating
5. System problems that exist today should ... a year or two ago.
a) have been solved b) be solved c) been solved
6. We made this reaction ... at reduced pressure.
a) to run b) running c) run
- 7 ... to 00 C, the ice began to melt.
a) been warmed b) having been warmed c) warming
8. A barometer is an instrument ... atmospheric pressure.
a) measured b) measuring c) having measured
9. There are different ways of ... this problem.
a) solving b) to solve c) solve
10. Men of science consider Lobachevsky ... a great mathematician.
a) being b) be c) to be
11. ... the new method can be used to study these systems we will use the old one.
a) Where b) When c) Although
12. If the reaction ... smoothly, the end product would have increased.
a) has proceeded b) had proceeded c) proceeded
13. If the speed of the rocket were equal to that of light, its mass ... infinite.
a) would be b) would have been c) will be
14. Hyperbolic equations are used in mathematics as ... as in physics.

a) oftener b) more often c) often

15. The atmosphere has been proved ... several hundred kilometers above the earth.

a) to extend b) extending c) extend

16. From the measured particle velocity data, we ... to infer the reaction rate of aluminum with the detonation products.

a) can b) are able c) might

17. The new device ... by next week.

a) will be tested b) will have been tested c) will have tested

18. He asked whether that scientific model ... to the industrial plant.

a) will apply b) applies c) would apply

19. The work ...we went home.

a) finishing b) been finished c) having been finished

20. According ... this model the deformation shock involves inelastic fracture deformation.

a) to b) at c) on

21. Brittle materials show elastic behavior at stresses ... than the initial jump in stress.

a) more high b) higher c) the highest

2 курс 3 семестр

ИТОВОГОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Test 1

1. There were other ways of ... high voltage.

a) apply b) applying c) to apply

2. The energy losses in a gaseous source should be taken ... account.

a) into b) on c) by

3. We know the research ... last year.

a) to be completed b) to have been completed c) have been completed

4. I ... to use this method again.

a) will b) am going c) shall

5. Many researchers believed that computers ... men in many of their problem-solving activities.

a) will help b) would help c) help

6. The sample, which ... previously ... to ultrasonic waves, was polished again.

a) was submitted b) has been submitted c) had been submitted

7. This solution is a great deal ... than the last suggestion.

a) gooder b) better c) the best

8. You must make them ... the results of the experiment carefully.

a) to check b) check c) checking

9. ... for a long time, the device partly lost its efficiency.

a) having been used b) being used c) to be used

10. White light is caused ... a mixing of wavelengths.

a) by b) with c) of

11. Theoretically, computers ... design and create in ways that are undreamed of today.

a) will be able to b) can c) could

12. I wish you ... the results before.

a) had checked b) check c) will check

13. This is the research I ... now.

a) carry on b) am carrying on c) will carry on

14. This phenomenon doesn't appear ... before.

a) to have been studied b) to be studied c) studied

15. The proof is not so valid ... he supposed at first.
a) as b) like c) than
16. By 6 o'clock he ... the system for 3 hours.
a) will be testing b) will test c) will have been testing
17. The oscillations ... in the antenna are weak.
a) producing b) produce c) produced
18. If he had all the necessary materials, he ... his model in time.
a) will accomplish b) would accomplish c) would have accomplished
19. It is necessary that this phenomenon ... in detail.
a) can be studied b) may be studied c) should be studied
20. If the satellite ... it would have continued in its orbit.
a) had not been interrupted b) was interrupted c) would be interrupted
21. We ... to increase the current strength by decreasing the resistance of the circuit.
a) can b) must c) have

Test 2

1. Our life is more and more influenced ... science.
a) with b) by c) in
2. The advantage of this technique over others ... by many scientists.
a) was recognized b) recognized c) was recognizing
3. We ... the newspaper for two hours.
a) are reading b) were reading c) have been reading
4. Your experiment ... good results until you change the speed of the reaction.
a) won't give b) didn't give c) doesn't give

5. Einstein ... his theory of relativity in 1905.
a) has presented b) had presented c) presented
6. By the First of September he ... at our laboratory for 20 years.
a) will he working b) will have been working c) will work
7. Now we ... for an optimal solution.
a) look b) will look c) are looking
8. He ... to have completed the experiment.
a) must b) should c) ought
9. System problems that exist today ... a year or two ago.
a) must be solved b) should have been solved c) are able to be solved
10. The results ... can explain much in particle physics.
a) obtaining b) to be obtained c) to obtain
11. ... the substance began to glow.
a) been heated b) heating c) being heated
12. It is necessary that the intensity of radiation ... very accurately.
a) will be measured b) should be measured c) could be measured
13. The moon appears ... a particularly good gravitational antenna.
a) being b) to be c) he
14. A computer's operating system consists ... prewritten instructions.
a) of b) on c) from
15. This force causes electrons
a) move b) moving c) to move
16. We asked them if they ... the conditions of the experiment.
a) will change b) change c) would change

17. The surface temperature of Mercury is ... than that of Venus.
a) lower b) lowest c) more low
18. If the temperature of air changed, the standard ... accurate enough.
a) won't be b) wouldn't be c) wouldn't have been
19. I wish you ... this device.
a) hadn't used b) don't use c) won't use
20. ... copper from 0 to 100 degrees celsius increases its resistance about 40%.
a) Heat b) Heating c) To heat
- 21 The paper is worth ... due to its importance.
a) reading b) read c) to read

Структура экзаменационного билета (3 семестр)

1. Translate the extract in written form (2200 characters)
2. Read and make a summary of the article
3. Make a short summary of the extract in Russian
4. Speak about your education, scientific activities, internship and your future job.

5.2.3. Примерные темы домашнего задания

- 1) Переведите текст на английский язык
- 2) Перескажите текст (диалог)
3. Переведите предложения на английский язык
4. Сделайте аннотацию статьи

Оценивается правильность ответов.

5.3. Шкалы оценки образовательных достижений

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Контроль осуществляется поурочно (текущий контроль), по завершении изучения 3 микроциклов (рубежный) и по завершении этапа/курса обучения иностранному языку (итоговый или промежуточный контроль). Во всех формах контроля в качестве одного из вариантов выступают чтение и перевод экономического текста, выполнение лексико-грамматического задания к нему и беседа по устным темам.

Текущий контроль проводится на каждом занятии в устной, письменной форме или в форме тестов.

Рубежный контроль. Раз в семестр проводится проверка 3 микроциклов курса в виде тестовых заданий по пройденному материалу/теме и по монологическим высказываниям. Также проводится аттестация студентов на основании текущей успеваемости и по итогам контрольных работ.

Промежуточный контроль по завершении первого, второго, третьего, четвертого семестров проводится в форме лексико-грамматического теста к тексту, монологического высказывания.

Все виды работ, выполняемые студентом в семестре, составляют 100 баллов.

1 семестр

Виды работ	Оценка в баллах	Всего баллов за данный вид работы
Контрольная работа	3	12
Пересказ текста	2	6
Перевод научно-технических текстов за 1 тыс. зн.	0,8	20
Посещение занятий	0,5	12
Зачет		50

2 семестр

Виды работ	Оценка в баллах	Всего баллов за данный вид работы
Контрольная работа	3	12
Пересказ текста	2	6

Перевод научно-технических текстов за 1 тыс. зн.	0,8	20
Посещение занятий	0,5	12
Зачет		50

3 семестр

Виды работ	Оценка в баллах	Всего баллов за данный вид работы
Контрольная работа	3	9
2 устных темы	2,5	2
Пересказ текста	2	4
Перевод научно-технических текстов за 1 тыс. зн.	0,8	20
Посещение занятий	0,5	12
Экзамен		50

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-ех балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
90-100	5 – «отлично»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, Речь плавная, без лишних пауз. Произношение соответствует нормам. Отвечает на вопросы точно, исчерпывающе В переводе и выполнении грамматического задания допускаются 1-2 незначительных ошибки.
85-89	4 – «хорошо»	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает
75-84		C	

70-74		D	материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Произношение соответствует нормам. Допускаются 3-4 ошибки в грамматике, лексике или произношении
65-69	3 – «удовлетворительно»	E	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает существенные ошибки в грамматике, лексике или произношении.
60-64			
Ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает большое количество существенных ошибки.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Учебное пособие по английскому языку “English for Science and Engineering” Ivor Williams.
2. Virginia Evans and Jenny Dooley. Grammarway 4.
3. L.R.H. Chapman English Grammar and Exercises 1-4. Harlow: Addison Wesley Longman Limited- 1996.
4. Collins Cobuild. English Grammar.-London, HarperCollins Publishers.- 1994.
5. Грамматика английского языка. Под редакцией Беляевой М.Д.
6. Учебник английского языка. Под редакцией В.Р. Гундризер.
7. Грамматика английского языка. Под редакцией В.Р. Гундризер.
8. Англо-русский словарь. Под редакцией Мюллера.

9. М.М. Глушко и др. учебник английского языка для студентов-математиков старших курсов.
10. Методические разработки кафедры: грамматический материал 1,2 курсов, сборники текстов.
11. Научно-технический журнал "Scientific American", "Science in Russia".

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Сборники, составленные преподавателями кафедры.
Пособие по английскому языку для технических вузов. Л.П. Зайцева.
М.Г. Рубцова. Обучение чтению английской научной и технической литературы.
Т.Н. Игнатова. Английский язык. Интенсивный курс.
М.А. Бонк. Учебник английского языка.
Сборник упражнений по практической грамматике научно-технического текста (английский язык): Учебно-методическое пособие/ Сост. И.Н. Рукина, Л.А. Савина – М.: МФТИ, 2005

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Исаков К. Словарь Goldendict. Версия 1.5 [Электронный ресурс]

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

Национальная платформа открытого образования

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины производится на базе учебных лабораторий кафедры

- 2 лингафонных кабинета на 24 посадочных места.
- 5 магнитофонов.
- Копировальная техника.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении практических занятий используется электронное сопровождение курса: справочно-иллюстративный материал воспроизводится и озвучивается в аудитории с использованием проектора, видеоматериал с помощью телевизора либо компьютеров в лингафонных кабинетах. Электронный материал доступен студентам для использования и самостоятельного изучения на сайте кафедры по адресу <https://vk.com/club79939531>

Образовательные технологии, используемые в образовательном процессе

- Технология коммуникативного обучения – направлена на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.
- Технология разноуровневого (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.
- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы учащихся и повышению познавательной активности. В рамках ИКТ выделяются 2 вида технологий:
- Технология использования компьютерных программ – позволяет эффективно дополнить процесс обучения языку на всех уровнях. Мультимедийные программы предназначены как для аудиторной, так и самостоятельной работы студентов и направлены на развитие грамматических и лексических навыков.
- Интернет-технологии – предоставляют широкие возможности для поиска информации, необходимой для языковой подготовки, тестирования, самостоятельной подготовки на языковых онлайн-курсах.
- Технология индивидуализации обучения – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

С целью промежуточного контроля знаний в качестве лексико-грамматических тестов и для совершенствования навыков технического перевода студентам необходимо самостоятельно освоить обязательный лексический минимум, представленный в учебнике авторов Бетехтиной Е.А., Вениковой Г.Т., а также в учебном пособии по английскому языку “Technical English” David Bonamy, Christopher Jacques, и грамматические тренировочные упражнения по изучаемым программным темам из упомянутых учебников

и методических разработок кафедры, а также самостоятельно переводить тексты из адаптированных источников (методические разработки и сборники текстов кафедры) и из научно-технических журналов "Scientific American" и "Science in Russia", политические тексты, содержащие новейшую информацию о событиях в стране и за рубежом из газет "Moscow News", "Moscow Times".

Объем переводов для самостоятельной работы студентов:

1 курс

1 семестр: 20 тыс. печ. знаков – технический перевод, внеаудиторное чтение, 5 тыс. печ. знаков – технический перевод, аудиторное чтение

2 семестр: объемы те же.

2 курс

1 семестр: 20 тыс. печ. знаков – технический перевод, внеаудиторное чтение, 5 тыс. печ. знаков – технический перевод, аудиторное чтение.

2 семестр: объемы те же.

Работа над произношением и техникой чтения

При работе над произношением и техникой чтения следует обратить внимание на несоответствие между написанием и произношением слов в английском языке. Это различие объясняется тем, что количество звуков значительно превышает число букв:

26 букв алфавита обозначают 44 звука, поэтому одна и та же буква в разных положениях в словах может читаться как несколько разных звуков.

Формы самостоятельной работы над произношением и техникой чтения:

- фонетические упражнения по формированию навыков произнесения наиболее сложных звуков английского языка;
- фонетические упражнения по отработке правильного ударения;
- упражнения по освоению интонационных моделей повествовательных и вопросительных предложений;
- упражнения на деление предложений на смысловые отрезки и интонационное оформление предложений;
- чтение вслух лексического минимума по отдельным темам и текстам;
- чтение вслух лексических, лексико-грамматических и грамматических упражнений;
- чтение вслух текстов для перевода;
- чтение вслух образцов разговорных тем.

При подготовке фонетического чтения текста рекомендуется:

1. Освоить правильное произношение читаемых слов;

2. Обратить внимание на ударение и смысловые паузы
3. Обратить внимание на правильную интонацию;
4. Выработать автоматизированные навыки воспроизведения и употребления изученных интонационных структур;
5. Отработать темп чтения.

2. Заучивание новых иностранных слов

Формы самостоятельной работы с лексическим материалом:

- составление собственного словаря в отдельной тетради;
- составление списка незнакомых слов и словосочетаний по учебным и индивидуальным текстам, по определённым темам;
- анализ отдельных слов для лучшего понимания их значения;
- подбор синонимов к активной лексике учебных текстов;
- подбор антонимов к активной лексике учебных текстов;

Методические рекомендации по самостоятельной работе с лексикой

1. Выпиши новое слово в специальную тетрадь.
2. Напиши транскрипцию слова.
3. Найди в словаре перевод этого слова и запиши его в начальной форме.
4. Отработай произношение этого слова, повторив его несколько раз вслух.
5. Составь с новым словом словосочетания и предложения, используя знакомые слова.
6. Подбери к новому слову синонимы из уже известных тебе слов.
7. Для лучшего запоминания новых слов и проверки можно использовать карточки, различные игры, помощь других людей.

3. Самостоятельная работа со словарем

Формы самостоятельной работы со словарем:

- поиск заданных слов в словаре;
- определение форм единственного и множественного числа существительных;
- выбор нужных значений многозначных слов;
- поиск нужного значения слов из числа грамматических омонимов;
- поиск значения глагола по одной из глагольных форм.

Методические рекомендации по самостоятельной работе со словарем

1. При поиске слова в словаре необходимо следить за точным совпадением графического оформления искомого и найденного слова, в противном случае перевод будет неправильным (ср. desert - пустыня, dessert - десерт).
2. Многие слова являются многозначными, т.е. имеют несколько значений, поэтому при поиске значения слова в словаре необходимо читать всю словарную статью и выбирать для перевода то значение, которое подходит в

контекст предложения

3. При поиске в словаре значения слова в ряде случаев следует принимать во внимание грамматическую функцию слова в предложении, так как некоторые слова выполняют различные грамматические функции и в зависимости от этого переводятся по-разному.

4. При поиске значения глагола в словаре следует иметь в виду, что глаголы указаны в словаре в неопределенной форме (Infinitive - sleep, Ике) в то время как в предложении (тексте) они функционируют в разных временах, в разных грамматических конструкциях. Поиск глагола зависит от его принадлежности к классу правильных или неправильных глаголов.

4. Самостоятельное изучение грамматики

Формы самостоятельной работы с грамматическим материалом:

- устные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам;
- письменные грамматические и лексико-грамматические упражнения по определенным темам;
- составление карточек по отдельным грамматическим темам (части речи; основные формы правильных и неправильных глаголов и т. д.);
- поиск и перевод определенных грамматических форм, конструкций, явлений в тексте;
- синтаксический анализ и перевод предложений (простых, сложносочиненных, сложноподчиненных, предложений с усложненными синтаксическими конструкциями);
- перевод текстов, содержащих изучаемый грамматический материал.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению грамматики:

1. Внимательно изучите грамматическое правило, рассмотрите примеры.
2. Выполните рекомендуемые упражнения.
3. Выпишите из упражнения все предложения, содержащие новую грамматическую структуру.
4. Внимательно изучите способ трансформации утвердительного предложения в вопросительное и отрицательное.
5. Проконтролируйте с помощью словаря правильность произношения тобой данной структуры.
6. Придумайте несколько предложений, содержащих новую грамматическую структуру.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ и учебным планом основной образовательной программы (программ).