

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ ИМ. М.В. КЕЛДЫША
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»**

Утверждена
Ученым советом
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН,
протокол № 14-22 от «10» ноября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Иностраный язык**

Научная специальность:

1.1.2; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.9; 1.2.2; 1.2.3; 2.3.5

Форма обучения

очная

Москва
2022

Дисциплина - Иностранный язык (английский)

Научные специальности:

- 1.1.2 - дифференциальные уравнения и математическая физика;
 - 1.1.6 - вычислительная математика;
 - 1.1.7 - теоретическая механика динамика машин;
 - 1.1.9 - механика жидкости газа и плазмы;
 - 1.2.2 - математическое моделирование численные методы и комплексы программ;
 - 1.2.3 - теоретическая информатика кибернетика;
 - 2.3.5 - математическое и программное обеспечение вычислительных систем комплексов и компьютерных сетей.
- Форма обучения: очная

Разработчик программ: О.М. Овчинникова, к.филол.н.

РЕЦЕНЗЕНТ: И.С.Меньшов, Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, доктор физико-математических наук, профессор

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РЕКОМЕНДОВАНА

Ученым советом ИПМ им. М.В. Келдыша РАН,
протокол № 14/22 от «10» ноября 2022 г.

Заведующий аспирантурой _____ / Меньшов И.С. /

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3.1. Структура дисциплины.....	6
3.2. Содержание разделов дисциплины.....	6
3.3. Семинарские занятия.....	8
4. ТЕКУЩАЯ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	8
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

АННОТАЦИЯ

Программа дисциплины «Иностранный язык» разработана и составлена на основании ФГТ-«Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (Приказ Минобрнауки № 951 от 20.10.2021г.), в соответствии с учебными планами подготовки аспирантов Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН по научным специальностям 1.1.2; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.9; 1.2.2; 1.2.3; 2.3.5.

Дисциплина «Иностранный язык» реализуется в рамках Блока «Образовательный компонент» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ИПМ им. М.В. Келдыша РАН.

Основным источником материалов для формирования содержания программы являются: научные издания и монографические исследования и публикации, материалы научных конференций, симпозиумов, семинаров, Интернет-ресурсы.

Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану составляет 5 зачетных единиц (180 часов), из них лекций – 2 часа, семинарских занятий – 18 часов, самостоятельной работы – 124 часа, подготовки к экзамену – 36 часов.

Дисциплина реализуется на 1-м курсе, в 1-м семестре, продолжительность обучения – 1 семестр.

Текущая аттестация проводится не менее 2 раз в соответствии с заданиями и формами контроля, которые предусмотрены настоящей программой.

Промежуточная оценка знания осуществляется в период зачетно-экзаменационной сессии в форме экзамена (кандидатского).

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи дисциплины «Иностранный язык».

Цель: достижение практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научной работе; подготовка к сдаче кандидатского минимума по иностранному языку.

Задачи:

- формирование и развитие таких навыков и умений, которые дают возможность:
- свободно читать оригинальную научную литературу на иностранном языке;
- переводить и реферировать научную литературу на иностранном языке;
- создавать тексты и делать устные сообщения на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта, на основе представления об основных особенностях научного стиля речи и базовых принципах научной коммуникации, а также о целях, структуре, языковых и жанровых особенностях текстов научного стиля;
- вести беседу по специальности на иностранном языке.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Окончившие курс обучения по данной программе должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

В результате изучения дисциплины аспирант осваивает следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

Профессиональные компетенции:

- не предусмотрены.

Общепрофессиональные компетенции:

- не предусмотрены.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- знать:
 - особенности функционального научного стиля иностранного языка;
 - требования к содержанию и оформлению научных трудов на изучаемом языке, принятые в международной практике, с целью публикации собственных работ в зарубежных научных изданиях;
 - правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного профессионального общения в устной и письменной формах;
 - базовые понятия грамматического строя и основные модели словообразования в изучаемом иностранном языке;
 - лексику общенаучного словаря и основную терминологическую лексику по своему профилю;
- уметь:
 - писать научные статьи, тезисы для конференций, отчёты, деловые письма на иностранном языке;
 - общаться на иностранном языке, использовать его в профессиональной коммуникации общения;
 - понимать устную монологическую и диалогическую речь на профессиональные темы;
 - работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации;
- владеть:
 - навыками чтения, перевода, написания и реферирования специализированных текстов на иностранном языке;
 - навыками профессионального общения;
 - навыками подготовки презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке;
 - навыками выступления перед аудиторией с сообщениями, презентациями, докладами по профессиональной тематике;
 - навыками пользования электронными ресурсами для совершенствования знаний иностранного языка и работы с профессионально-ориентированными материалами на иностранном языке.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура дисциплины

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебных работ

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	общая	
	зач.ед.	час.
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ по Учебному плану	5	180
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Семинары (С)		18
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к семинарским и практическим занятиям) и самостоятельное изучение тем дисциплины		124
Вид контроля: экзамен		36

3.2. Содержание разделов дисциплины

Общее содержание дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущей аттестации
1	Введение Академический текст на иностранном языке	Цели, задачи и структура курса, требования и формы контроля, список литературы. Особенности научного стиля: функции, языковые средства, жанровые разновидности текстов. Универсальные принципы построения научной статьи и специфика их реализации в современных англоязычных публикациях.	О, ДЗ
2–3	Обучение языковому материалу	Развитие навыков чтения, аудирования и говорения – работа над фонетическим, лексическим и грамматическим материалом посредством чтения, анализа и обсуждения текстов по специальности.	О, ДЗ
4-5	Создание научной статьи на иностранном языке	Лексические, грамматические, синтаксические особенности научного текста на английском языке. Наиболее используемые типы предложений, аббревиатуры и сокращения, повелительное наклонение, формальные синонимы, скрытое отрицание. Лингвистические приемы, повышающие уровень формальности англоязычного текста (времена и залог глагола, абзацирование, глоссарии и др.). Особенности использования в научной речи глаголов в активном и пассивном залоге. Требования зарубежных журналов к элементам научной статьи. Типы заголовков и подходы к их выбору при написании статьи. Ключевые слова и их использование в аннотации, заголовке, основных тезисах (highlights). Типы и структура аннотации. Лексические и грамматические средства в аннотации	О, ДЗ
6	Особенности профессионального перевода	Понятие перевода; эквивалент и аналог; переводческие трансформации; компенсация потерь при переводе; контекстуальные замены; многозначность слов; словарное и контекстное значение слова; совпадение и расхождение значений интернациональных слов («ложные друзья» переводчика). Развитие навыков письменного перевода – работа над лексическим и грамматическим материалом.	О, ДЗ
7	Деловой профессиональный язык Подготовка устного выступления и презентации на иностранном языке	Деловая переписка на английском языке с редакцией научного журнала и рецензентами. Структура делового письма и этика профессионального общения Особенности устных жанров научной речи, виды устных выступлений в научной сфере. Требования к содержанию устного выступления, принятые в международной практике. Структура доклада. Подготовка текста выступления и дополнительных материалов (слайд-шоу). Типичные ошибки организации слайд-шоу. Развитие навыков устного выступления – работа над фонетическим, лексическим, грамматическим материалом и внеязыковыми элементами.	О, ДЗ

Примечание: О – опрос, Д – дискуссия (диспут, круглый стол, мозговой штурм, ролевая игра), ДЗ – домашнее задание (эссе и пр.). Формы контроля не являются жесткими и могут быть заменены преподавателем на другую форму контроля в зависимости от контингента обучающихся. Кроме того, на занятиях семинарских может проводиться работа с нормативными документами, изданиями средств информации и прочее, что также оценивается преподавателем.

В курсе обучения совершенствуются, расширяются и углубляются знания и умения в области фонетики, лексики, грамматики, теории перевода и функциональной стилистики, необходимые для формирования программных компетенций. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта обучающийся по данной дисциплине должен иметь уровень владения иностранным языком, позволяющий ему вести профессиональную деятельность в иноязычной среде. Обучающийся по данной дисциплине должен иметь твердые знания по следующим грамматическим темам:

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Бессоюзные придаточные предложения.

Существительное:

- a. словообразовательные суффиксы и префиксы;
- b. множественное число существительных;
- c. функции существительного в предложении.

Местоимения: личные, указательные, притяжательные, неопределенные.

Слова-заместители.

Прилагательные и наречия и степени сравнения прилагательных и наречий.

Глагол:

- 1) наиболее употребительные временные формы;
- 2) пассивный залог;
- 3) модальные глаголы (*can, may, must, should, would*) и их аналоги;
- 4) инфинитив и инфинитивные обороты.Согласование времен.

Сослагательное наклонение.

Неличные формы глагола: причастия I и II и их функции в предложении; герундий, герундиальные обороты; инфинитив и его функции.

Обороты “complex subject” и “complex object”.

Причастия и причастные обороты.

Герундий и герундиальные обороты. Правило ряда (несложные цепочки слов).Эллиптические конструкции.

Эмфатические конструкции типа *It is... that...* и усилительное *do*.

Двойное отрицание.

Учитывая направления подготовки обучающихся, изучается специфика лексических средств текстов по специальности, а также обозначение математических символов и выражений в научном тексте на английском языке.

3.3. Лекционные занятия

№ занятия	№ Раздела	Краткое содержание темы занятия	Кол-во часов
1.	2	Особенности научного стиля: функции, языковые средства, жанровые разновидности текстов. Универсальные принципы построения научной статьи и специфика их реализации в современных англоязычных публикациях.	1
2.	3	Особенности устных жанров научной речи, виды устных выступлений в научной сфере. Требования к содержанию устного выступления, принятые в международной практике. Структура доклада. Подготовка текста выступления и дополнительных материалов (слайд-шоу). Типичные ошибки организации слайд-шоу.	1
ВСЕГО			2

3.4. Семинарские занятия

№ занятия	№ Раздела (темы)	Краткое содержание темы занятия	Кол-во часов
3.	1	Упражнения по теме «Академический текст на иностранном языке»	1
4.	2–3	Упражнения по теме «Обучение языковому материалу»	5
5.	4–5	Упражнения по теме «Создание научной статьи на иностранном языке»	4
6.	6	Упражнения по теме «Особенности профессионального перевода»	5
7.	7	Упражнения по теме «Подготовка устного выступления и презентации на иностранном языке».	3
ВСЕГО			18

4. ТЕКУЩАЯ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущая аттестация аспирантов. Текущая аттестация аспирантов проводится в

соответствии с локальным актом ИПМ им. М.В. Келдыша РАН – Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ИПМ им. М.В. Келдыша РАН по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме опроса, а также оценки вопроса-ответа в рамках участия обучающихся в дискуссиях и различных контрольных мероприятиях по оцениванию фактических результатов обучения, осуществляемых преподавателем, ведущим

дисциплину. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины см. ниже.

Объектами оценивания выступают:

– учебная дисциплина – активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость занятий;

– степень усвоения теоретических знаний и уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, проводимых в рамках семинаров, практических занятий и самостоятельной работы.

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется с использованием нормативных оценок по 4-х бальной системе (5-отлично, 4-хорошо, 3-удовлетворительно, 2-неудовлетворительно).

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Форма контроля знаний	Вид аттестации	Примечание
- проверочные работы в течение всего курса - письменный перевод научного текста по специальности обучающегося с иностранного языка на русский	текущая	Ниже приведены перечни рекомендуемых задач и контрольных вопросов
экзамен	итоговая	

Примерный перечень рекомендуемых практических заданий для оценки текущего уровня успеваемости студента:

Сравните предложенные списки заглавий к научным статьям на одну тему. Какие отличия вы видите? Найдите причины, по которым отдельные заголовки неудачны.

Из предложенных наборов ключевых слов к статье выберете тот, что наиболее ёмко отражает содержание работы, одновременно соответствуя формальным требованиям.

Прочитайте введение к предложенной статье. Найдите в нём формулировку темы исследования, подхода к теме, проблемы исследования, информацию об организации текста статьи.

Прочитайте предложенную аннотацию и определите возможные причины, по которой она получила крайне низкую оценку от рецензента.

Сформулируйте на английском языке проблему, цели и задачи Вашей текущей научной работы.

Рассмотрите примеры неудачных слайд-шоу к докладам укажите на допущенные автором ошибки.

Примерный перечень рекомендуемых контрольных вопросов для оценки текущего уровня успеваемости обучающегося:

Особенности научного стиля: функции, языковые средства, жанровые разновидности текстов.

Универсальные принципы построения научной статьи и специфика их реализации в современных англоязычных публикациях.

Лексические, грамматические, синтаксические особенности научного текста на английском

языке.

Лингвистические приемы, повышающие уровень формальности англоязычного текста (времена и залог глагола, абзацирование, глоссарии, формальные синонимы, скрытое отрицание и др.).

Особенности использования в научной речи глаголов в активном и пассивном залоге. Требования зарубежных журналов к элементам научной статьи.

Типы заголовков и подходы к их выбору при написании статьи.

Ключевые слова и их использование в аннотации, заголовке, основных тезисах (highlights).

Типы и структура аннотации. Лексические и грамматические средства в аннотации.

Примерный перечень рекомендуемых контрольных задач для оценки текущего уровня успеваемости обучающегося:

- Подготовьте аннотацию статьи на английском языке по результатам Вашей текущей работы;
- Подготовьте слайд-шоу, сделайте доклад по предложенной англоязычной статье;
- Прокомментируйте предложенную научную статью на английском языке.

Итоговая аттестация аспирантов. Итоговая аттестация аспирантов по дисциплине проводится в соответствии с локальным актом ИПМ им. М.В. Келдыша РАН

– Положением о текущей, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов ИПМ им. М.В. Келдыша РАН по программам высшего образования – программам аспирантуры и является обязательной.

Итоговая аттестация по дисциплине осуществляется в форме экзамена в период зачетно-экзаменационной сессии в соответствии с Графиком учебного процесса по приказу (распоряжению заместителю директора по научной работе). Обучающийся допускается к экзамену в случае выполнения аспирантом всех учебных заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой. В случае наличия учебной задолженности (пропущенных занятий и (или) невыполненных заданий) аспирант отрабатывает пропущенные занятия и выполняет задания.

Допуск обучающегося к итоговой аттестации осуществляется с использованием нормативных оценок на экзамене – зачет, незачет.

Оценивание обучающегося на итоговой аттестации осуществляется с использованием нормативных оценок на экзамене – по 4-х бальной системы (5 – отлично, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – неудовлетворительно).

Оценивание аспиранта на промежуточной аттестации в форме экзамена

Оценка	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
2, неудовлетворительно	Отсутствие знаний
3, удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания.
4, хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов перевода с иностранного языка и на иностранный язык. Способность хорошо излагать мысли на иностранном языке.
5, отлично	Сформированные систематические знания перевода с иностранного и на иностранный язык. Способность свободно излагать свои мысли на иностранном языке.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Михельсон Т.Н., Успенская Н.В. Практический курс грамматики английского языка. – 11-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ООО «ИД Альянс», 2009.
2. Рубцова М.Г. Чтение и перевод научной и технической литературы: лексико-грамматический справочник. Учебник. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Астрель: АСТ, 2006.

Дополнительная литература и Интернет-ресурсы

1. Аленькина Т.Б. Академическое письмо в научно-технических специальностях: теория и практика : учебное пособие (на англ. языке). – М.: МФТИ, 2014.
2. Английский язык. Краткое руководство по составлению деловых писем и совершенствованию навыков письма. The guidelines on business correspondence and sharp academic writing. – Новосибирск: НГТУ, 2011. – 76 с.
3. Вардашкина Е.В. Insight into academic writing : учеб. пособие / Е.В. Вардашкина, П.В. Ермакова. – М.: Изд. Дом МИСиС, 2013.
4. Варламова Ю.В., Кучеренко С.Н., Щербакова И.О. Developing academic writing skills. – СПб.: Издательство «Лема», 2014.
5. Квасова Л.В. Английский язык в области компьютерной техники и технологий / Professional Writing for Computing : учебное пособие / Л.В. Квасова, С.Л. подвальный, О.Е. Сафонова. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2014.
6. Кузнецов Б.В. Русско-английский словарь научно-технической лексики. – М.: Московская международная школа переводчиков, 1992.
7. Михельсон Т.Н., Успенская Н.В. Как писать по-английски научные статьи, рефераты и рецензии – СПб.: Специальная литература, 1995.
8. Поленова А.Ю., Числова А.С.. A Complete Guide to Modern Writing Forms. Современные форматы письма в английском языке: Учебник / А.Ю. Поленова, А.С. Числова. – М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2012.
9. Попова Н.Г., Коптяева Н.Н. Академическое письмо: статьи IMRAD. – Екатеринбург: ИФиП УрО РАН, 2014.
10. Пумпянский А. Л. Чтение и перевод английской научной и технической литературы (лексика, грамматика, фонетика, упражнения). – Минск: ООО «Попурри», 1997.
11. Рубцова М.Г. Чтение и перевод научной и технической литературы: лексико-грамматический справочник. Учебник. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Астрель: АСТ, 2006.
12. Рябцева Н.К. Научная речь на английском языке. –М.: Флинта: Наука, 2000.
13. Циммерман М.Г., Веденева К.З. Русско-английский научно-технический словарь переводчика. – М.: Наука, 2003 г.
14. Glasman-Deal, H. Science Research Writing. – Imperial College Press, UK, 2010.
15. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов: Учебное пособие / Руков. Н.И. Шахова. – 6-е изд., испр. – М.: Флинта: Наука, 2005.
16. Mc Carthy M., O’Dell F. Academic Vocabulary in Use. Cambridge University Press, 2008.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Необходимое оборудование для лекций и практических занятий: мультимедийный проектор, компьютер и звукоусилительные средства.

Необходимое программное обеспечение: Windows/Mac OS.

ИСПОЛНИТЕЛЬ (разработчик программы):

Овчинникова О.М., ИПМ им. М.В. Келдыша, доцент, к.филол.н.