Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Факультет космических исследований

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Председатель Ученого совета

ФКИ МГУ имени М.В. Ломоносова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А.Соловьев

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019г.

Рабочая программа дисциплины

**Иностранный язык (английский язык)**

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлениям

**01.06.01 Математика и механика**

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

Составитель: доцент Саратовская Л.Б., ассистент Илютина А.Ю.

Кафедра английского языка факультета ВМК

Рабочая программа рассмотрена и одобрена

на заседании кафедры (протокол №8 от 30.09.19)

Москва, 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

1. Наименование дисциплины (модуля): **иностранный язык (английский язык).**

2. Уровень высшего образования: **подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре.**

3. Направления подготовки:

**01.06.01 Математика и механика**

**02.06.01 Компьютерные и информационные науки**

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

**10.06.01 Информационная безопасность**

4. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

**Базовая, обязательная, семестр – 1, 2**

5. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников).

В результате освоения программы аспирантуры по направлениям **Математика и механика, Компьютерные и информационные науки, Информатика и вычислительная техника, Информационная безопасность** у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

– универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

– общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

– профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направлений подготовки.

**Планируемые результаты обучения по дисциплине иностранный язык (английский язык), характеризующие этапы формирования компетенций; критерии, показатели и средства их оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Формируемые компетенции**  **(код компетенции, уровень освоения - при наличии в карте компетенции)** | **Планируемые результаты обучения по**  **дисциплине (модулю), характеризующие**  **этапы формирования компетенций** |
| *УК-4* **Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.** | ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских организациях.  **Код (УК-4)** |
| УМЕТЬ: свободно пользоваться научной литературой (по специальности) на английском языке. |
| ВЛАДЕТЬ: навыками устной речи и беседы по специальности. |

6. ***Объем дисциплины (модуля) составляет\_\_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_\_ зачетных единиц, всего \_\_\_144\_\_\_\_ часов, из которых \_\_106\_\_\_аудиторных часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (включая практические занятия, индивидуальные и групповые консультации), \_\_6\_\_\_ часов мероприятий промежуточной аттестации, \_\_32\_\_\_ часа составляет самостоятельная работа обучающегося.***

7. Входные требования для освоения дисциплины **иностранный язык** (английский язык) при подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре: необходим уровень не ниже порогового продвинутого по общеевропейской шкале коммуникативного владения иностранным языком **(не ниже уровня B2).**

8. Формат обучения*:* **очная, заочная формы обучения.**

9. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование и**  **краткое содержание**  **разделов и тем**  **дисциплины (модуля),**  **форма промежуточной**  **аттестации по**  **дисциплине (модулю)** | **Всего**  **(часы)** | В том числе | | | | | | | | |
| **Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем),**  **часы**  из них | | | | | | **Самостоятельная работа**  **обучающегося, часы**  из них | | |
| Занятия лекционного типа | Практические занятия | Групповые консультации | Индивидуальные консультации | Учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости  коллоквиумы,  практические контрольные занятия  и др)\* | **Всего** | Выполнение  домашних  заданий | Подготовка рефератов, презентаций, статей | **Всего** |
| Тема 1.  Оценка уровня владения иностранным языком. Повторение лексико-грамматического материала. Система времен. Активный и пассивный залог. Роль пассивного залога в научной прозе. Простые и сложные предложения. Сложные и парные союзы. Бессоюзные придаточные предложения. Местоимения. Выполнение упражнений по перечисленным выше грамматическим темам.  Повторение лексического материала.  Научная терминология по специальности. Морфология и анализ форм слов, множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков. Многозначность слов. Эвфемизм и деловой дискурс. Pattern Vocabulary Practice. Чтение, лексический анализ и обсуждение научных текстов.  Лексико-грамматические тесты. | 19 |  | 15 |  |  |  | 15 | 4 |  | 4 |
| Тема 2.  Повторение лексико-грамматического материала. Модальные глаголы, их эквиваленты и их использование в научном тексте.  Выполнение упражнений и тестов по теме.  Виды учебной деятельности.  1. Чтение, анализ и обсуждение научных текстов.  2. Средства структурирования дискурса: приветствие, оформление введения в тему, развитие темы, ответы на вопросы, заключение.  3. Основные формулы научной дискуссии.  4. Развитие умений ознакомительного и просмотрового чтения.  5. Аудирование научных дискуссий (Билл Гейтс, Стив Джобс, материалы TED, TTC) | 38 |  | 15 |  |  |  | 30 | 4 |  | 8 |
| Тема 3.  Повторение лексико-грамматического материала.  Согласование времен. Общие правила. Косвенные утверждения. Косвенные, общие и специальные вопросы. Особенности согласования времен в научной прозе. Выполнение упражнений и тестов.  Принципы организации лексики научного текста (на английском языке).  Разные подходы к переводу  Рекомендации адекватного перевода научного текста с английского языка на русский язык: анализ текста, извлечение наиболее существенной информации, определение цели , сохранение истинности высказывания, выводы.  Работа над фразеологическими сочетаниями (клише), часто используемыми в научных текстах. Основные принципы и требования к составлению реферата и аннотации. Разбор некоторых клише (key patterns) аннотаций на английском и русском языках.  Двойное отрицание. | 59 |  | 15 |  |  | 2 | 47 |  | 4 | 12 |
| Тема 4.  Повторение лексико-грамматического материала.  Сослагательное наклонение. Условные предложения с реальным условием. Условные предложения с нереальным условием (Present and Past).  Выражение пожелания (Making a Wish - Present, Past, Future). Выражение жалобы, раздражения, просьбы.  Выполнение упражнений и тестов.  Сокращения и акронимы, используемые в материалах по техническим и программным средствам вычислительной техники и сетевых технологий. Совпадение и расхождение интернациональных слов. Работа над сочетаниями глаголов с существительными и прилагательными. Общая характеристика статьи. Постановка задачи. Оценки полученных результатов исследования.  Разница в русской и английской пунктуации. | 80 |  | 15 |  |  |  | 62 | 4 | 2 | 18 |
| Тема 5  Повторение лексико-грамматического материала.  Различные функции инфинитива. Инфинитивные конструкции. Инфинитивные обороты "Дополнение с инфинитивом" и "Подлежащее с инфинитивом". Инфинитив в составном именном сказуемом и в составном модальном сказуемом.  Выполнение упражнений и тестов по теме.  Виды учебной деятельности.  Работа над типичными ошибками. Способы аргументирования.  Работа над подготовкой научной статьи и публикации. | 99 |  | 15 |  |  |  | 77 | 4 |  | 22 |
| Тема 6.  Работа над лексико-грамматическим материалом.  Герундий и герундиальные обороты. Герундий и отглагольные существительные. Герундий и инфинитив. Английские глаголы, употребляемые с герундием.  Выполнение упражнений и тестов по теме.  Виды учебной деятельности. Обсуждение научных материалов по специальности. Работа над предлогами и связующими словами. Обсуждение материалов по научной и общественно-политической тематике.  Презентация подготовленных докладов по теме диссертации. | 118 |  | 15 |  |  |  | 92 | 4 |  | 26 |
| Тема 7.  Работа над лексико-грамматическим материалом.  Причастие. Формы и функции. Русские эквиваленты перевода причастия. Абсолютный причастный оборот. Выражение "to Have Something Done".  Выполнение упражнений и тестов по теме.  Виды учебной деятельности. Промежуточная аттестация. Презентация докладов по теме диссертации, представление т.н. "папки аспиранта" (25-30 аннотаций на научные статьи и книги, одобренные научным руководителем, научная статья - опубликованная или готовящаяся к печати, реферат по теме диссертации). | 138 |  | 12 | 2 |  |  | 106 | 4 | 2 | 32 |
| Промежуточная  аттестация | 2  по представлении реферата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 4  (экзамен кандидатского минимума) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Итого** | 144 |  |  |  |  |  | 106 |  |  | 32 |

**Тематический материал по специальности:**

Информационные технологии и вычислительная техника как учебные дисциплины и предметы науки. Технические и программные средства вычислительной техники и сетевых технологий. Основные принципы программирования. Искусственный интеллект. Информационная безопасность. Компьютерная графика. Криптография. Суперкомпьютеры. Нанотехнологии. Биоинформатика. Квантум компьютеры.

Компьютеры и средства массовой информации. Современный мир и международный научно-политический процесс. Политический процесс и технологии.

10. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) и методические указания для

обучающихся по освоению дисциплины (модулю):

* Беликова Е.К., Гудилина И.С., Дзампова Т.Б., Саратовская Л.Б. Read, Analyze and Summarize. Макс Пресс. Москва 2012
* Кашелкина О.А., Круглова М.А., Макарова А.А., Саратовская Л.Б. Computational Thinking. Аргамак-Медиа. Москва. 2014
* Бим М.М., Бушмелева и др. English Grammar for Computer Science Students. Макс Пресс. Москва 2010
* Michael Swan (2005). Practical English Usage. 3rd edition. Oxford University Press.

**Ресурсы сети Интернет:**

* <http://nbmgu.ru/nbmgu/> Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова
* [https://openlibrary.org](https://openlibrary.org/) Open Library
* <http://www.scopus.com/> библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.

Сайты периодических изданий:

* <http://www.theguardian.com/international> The Guardian,
* [http://www.thetimes.co.uk](http://www.thetimes.co.uk/) The Times,
* [http://www.economist.com](http://www.economist.com/) The Economist
* <https://www.rt.com/> Russia Today News

Текущая и самостоятельная работа

* выполнение домашних заданий, которые логически дополняет аудиторную работу аспирантов, включает в себя индивидуально- поисковую работу по самостоятельному изучению материала в рамках определенной темы и выполнение заданий на закрепление данного материала;
* обязательная самостоятельная работа студента по заданию преподавателя (самостоятельная работа аспирантов);
* индивидуальная самостоятельная работа аспирантов в группе (работа с Интернет-ресурсами, подготовка реферата, научных статей, презентаций по теме диссертационного исследования, участие в научных и практических конференциях);
* индивидуальные консультации с преподавателем (как непосредственно, так и на основе удаленного доступа).

11. Применяемые образовательные технологии для различных видов учебных занятий и для контроля освоения обучающимися запланированных

результатов обучения:

**В ходе практических занятий и в рамках самостоятельной работы учащихся широко применяются различные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): обучающие, информационно-поисковые, справочные и демонстрационные.**

12. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

* Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений),

характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их*.*

* Описание шкал оценивания.
* Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ**  **по дисциплине(модулю)** | **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**  **РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ**  **по дисциплине (модулю)**  **ШКАЛА оценивания** | | | | | **Оценочные средства** |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| ***УК-4*** ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | Отсутствие знаний | Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме | Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | 1. Устный опрос (индивидуальный, фронтальный, собеседование, диспут);  2. Контрольные письменные работы. |

**Текущий контроль:**

Для текущего контроля используется систематический письменный и устный опрос по изучаемым темам. Для совершенствования необходимых коммуникативных навыков предлагается выполнение устных и письменных коммуникативных заданий, подготовка и проведение презентаций на различные научные темы. Аспиранты еженедельно получают домашние задания и отчитываются о выполнении заданий на занятиях. В аудитории выполняется презентация прочитанного материала по подготовленному плану. Она оценивается с точки зрения содержания и формы, соответствия стандартам академического стиля, грамматической и лексической корректности излагаемого.

**Примерные вопросы/задания для текущего контроля, проводимого в письменной форме:**

1. Подготовить письменные переводы текста с английского на русский язык и с русского на английский язык.

2. Ответить на вопросы к прочитанному тексту и сформулировать основные тезисы автора.

3. Составить план реферирования и аннотирования текста.

4. Представить устное реферирование текста.

5. Представить доклад по проблеме научного исследования.

6. Написать научную статью по теме исследования.

**Примерные вопросы/задания для текущего контроля, проводимого в устной форме:**

1. Сделать презентацию доклада по специальности.

2. Принять участие в обсуждении специальных проблем.

3. Сделать презентацию доклада по проблеме исследования, статьи, подготовленной для публикации ( с учетом англо - американской научной традиции).

Письменный реферат, 25 аннотаций и научная статья на английском языке являются допуском к кандидатскому экзамену

Сообщение и беседы о прочитанной литературе по специальности на английском языке. Сообщение и беседы на общественно-политические темы по материалам журналов и газет на английском языке.

**Кандидатский экзамен по иностранному языку (английскому языку) проводится в два этапа:**

На *первом этапе* аспирант (соискатель) выполняет письменный перевод научного текста по специальности с английского языка на русский язык. Объем текста – 15 000 печатных знаков.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена. Качество перевода оценивается по зачетной системе.

*Второй этап* экзамена проводится устно и включает в себя следующие задания:

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2500–3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 50–60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке.
2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 3–5 минут. Форма проверки – передача извлеченной информации на английском языке.
3. Беседа с экзаменаторами (специалистами соответствующей кафедры) о проделанной научной работе аспиранта (соискателя) (в соответствии с программой-минимум кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине «Иностранный язык»).
4. Передача содержания газетной статьи.
5. Перевод 7 предложений с русского языка на английский с учётом грамматических особенностей.

13. Ресурсное обеспечение:

Перечень основной и дополнительной учебной литературы:

**Основная учебная литература:**

* Аннотирование и реферирование. Пособие. Москва Высшая школа. 1991.
* Беликова Е.К., Гудилина И.С., Дзампова Т.Б., Саратовская Л.Б. Read, Analyze and Summarize. Макс Пресс. Москва 2012
* Бреховских Е.Э. Learn to Read Science. Москва. Наука. 2004.
* Зильберман Л.И. Пособие по обучению чтению английской научной литературы (структурно-семантический анализ текста). – М.: Наука, 1981
* Комиссаров В.Н. Теоретические основы методики обучения переводу. – М.:Рема, 1997
* [Перцев Е.М.](http://istina.msu.ru/workers/1225813/), [Перцева HYPERLINK "http://istina.msu.ru/workers/1226094/" З.Е.](http://istina.msu.ru/workers/1226094/), [Криштоф HYPERLINK "http://istina.msu.ru/workers/7337598/" Е.М.](http://istina.msu.ru/workers/7337598/), [Яковлева И.О.](http://istina.msu.ru/workers/1170718/) [Обсуждаем актуальные проблемы. Практикум по развитию речевых навыков по презентации проблемы и участию в дискуссии (на материалах англоязычной прессы): Учебное пособие. - В двух частях: Часть I](http://istina.msu.ru/publications/book/5567878/). – М.: *МАКС Пресс Москва*, 2013. - 65 с.
* Потапова Н.М. Эфвемизм и деловой дискурс. Москва. 2009.
* Кашелкина О.А., Круглова М.А., Макарова А.А., Саратовская Л.Б. Computational Thinking. Аргамак-Медиа. Москва. 2014
* Крупаткин Я.Б. Читайте английские научные тексты. – М.: Высшая школа, 1991.
* Liz Hamp-Lyons, Ben Heasley (2012). Study Writing. A Course in Writing Skills for Academic Purposes, Cambridge University Press.
* Martin Hewings (2012). Cambridge Academic English. An Integrated Skills Course for EAP. Advanced, Cambridge University Press;
* Лаштуп Е. Экологически чистые вычисления. Comnews.12/02.2014/

**Дополнительная учебная литература:**

* Бим М.М., Бушмелева и др. English Grammar for Computer Science Students. Макс Пресс. Москва 2010
* Мухортов Д.С. Учебное пособие по английскому языку в сфере политики и международных отношений для студентов на продвинутом уровне изучения языка (по материалам СМИ). – М.: Книжный дом «Либроком», 2011. – 232 с.
* Соколова Л.А. Грамматические трудности перевода с английского языка на русский: учеб. пособие/ Л.А. Соколова, Е.П. Трофимова, Н.А. Калевич. – М., Высшая школа, 2008. – 204 с.
* David Crystal. Language and the Internet. Cambridge. 2001

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,**

<http://nbmgu.ru/nbmgu/> Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова,

[https://openlibrary.org](https://openlibrary.org/) Open Library,

<http://www.scopus.com/> библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях

<https://doaj.org/> международный междисциплинарный каталог журналов открытого доступа.

Сайты периодических изданий:

[http HYPERLINK "http://www.theguardian.com/international":// HYPERLINK "http://www.theguardian.com/international"www HYPERLINK "http://www.theguardian.com/international". HYPERLINK "http://www.theguardian.com/international"theguardian HYPERLINK "http://www.theguardian.com/international". HYPERLINK "http://www.theguardian.com/international"com HYPERLINK "http://www.theguardian.com/international"/ HYPERLINK "http://www.theguardian.com/international"international](http://www.theguardian.com/international) The Guardian,

[http://www.thetimes.co.uk](http://www.thetimes.co.uk/) The Times,

[http://www.economist.com](http://www.economist.com/) The Economist,

<http://www.esciencecentral.org/journals/political-sciences-public-affairs.php> Journal of Political Sciences and Public Affairs

и др.

* **Перечень используемых информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости),**

Internet, MS Word, MS PowerPoint

* **Описание материально-технической базы:**

В аудиторной работе используются аудио аппаратура, компьютерные классы с доступом в Интернет, мультимедийные проекторы для просмотра аудио- и видеоматериала на русском и английском языках, раздаточные материалы. В самостоятельной работе используются учебно-методические пособия и электронные средства. В наличии имеется укомплектованный библиотечный видео и фильмофонд. Учащиеся имеют доступ к электронно-библиотечной системе, информационным справочным и поисковым системам.

14. Язык преподавания**: английский язык.**

15. Преподаватели: **к.ф.н., доцент Саратовская Л.Б., ст. преп. Гудилина И.С., ассистент Илютина А.Ю.**