



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный конструктор,  
академик РАН  
Е.А. Микрин  
«14» \_\_\_\_\_ 2015 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**вступительного экзамена в аспирантуру**

**Иностранный язык**  
(технические науки)

по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**24.06.01- Авиационная и ракетно-космическая техника**  
(очная, заочная форма)

направленность    05.07.05. Тепловые электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

05.07.02 Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов

05.07.03 Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов

05.07.05 Тепловые электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

05.07.09 Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов

05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку разработана в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования ступеней специалист, магистр.

Изучение иностранных языков является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов различного профиля, призванных в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Цель экзамена – определить уровень развития у поступающего коммуникативной компетенции. Под коммуникативной компетенцией понимается умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения, рассматривать языковой материал как средство реализации речевого общения. Поступающие в аспирантуру должны продемонстрировать степень владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством научной коммуникации.

### **1. Требования к поступающим:**

На вступительном экзамене поступающий должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством культурного и профессионального общения. Поступающий должен владеть основными орфографическими, лексическими и грамматическими нормами иностранного языка и правильно использовать их во всех видах речевой деятельности, представленных в сфере профессионального и научного общения.

Основные требования к знаниям и умениям на вступительном экзамене:

#### ***Говорение.***

Для успешной сдачи экзамена поступающий должен владеть подготовленной монологической речью в виде сообщения о будущей научной специальности, а также неподготовленной диалогической речью в ситуациях научного, профессионального общения в пределах вузовской программной тематики.

#### ***Чтение.***

Поступающий должен продемонстрировать умение читать оригинальную научную литературу по специальности, максимально точно переводить её на русский язык, пользуясь словарём и опираясь на профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки. Перевод должен соответствовать нормам русского языка. Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме языка перевода, включая употребление терминов. Оценивается правильность чтения и адекватность перевода.

#### ***Лексика.***

Лексический запас соискателя должен составить не менее 3000 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 200 терминов профилирующей специальности.

#### ***Грамматика.***

Поступающий должен обладать следующими знаниями в этой области. Порядок слов в утвердительном, отрицательном и вопросительном предложениях. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Степени сравнения прилагательных и наречий. Употребление артиклей. Функции инфинитива Функции причастия.

Функции герундия. Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Условные предложения. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных).

## **2. Содержание и структура вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку**

### ***Структура экзамена:***

1. Письменный перевод с английского языка на русском языке содержания оригинального текста объемом 2000 печатных знаков (перевод со словарем). Время выполнения: 60 минут.

2. Просмотровое чтение и передача содержания текста на английском языке. Время подготовки – 5 минут.

3. Краткая беседа с преподавателем на свободную тему: биография, учёба, работа, круг научных интересов, вопросы связанные со специальностью и научной работой аспиранта.

### **Рекомендуемая литература**

1. Миньяр-Белоручева А.П. Учимся писать по-английски: письменная научная речь: учебное пособие. – М.: Флинта:Наука, 2011. – 128 с.
2. Фенина, Наталья Григорьевна. Английский в монологах: Темы для устного экзамена по английскому языку / Н. Г. Фенина, Т.С.Пузанова. – Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 154с.
3. Грамматика английского языка : сбор. упражнений / Т. В. Барановская. – М. : Логос, 2002. – 368 с.
4. Барановская, Татьяна Владимировна. Грамматика английского языка : сбор. упражнений / Т. В. Барановская. – М. : Логос, 2002. – 368 с.
5. Английский язык для инженеров : учеб. – 7-е изд., испр. – М. : Высшая школа, 2006. – 463 с.
6. 400 тем по английскому языку для школьников, абитуриентов, студентов и преподавателей / сост. Ю. В. Куриленко. – Ростов н/Д : БАРО-Пресс, 2002. – 608 с. – ISBN 5-94004-150-7
7. Кравцова, Людмила Ивановна. Английский язык : учеб. / Л. И. Кравцова. – М. : Высшая школа, 2003. – 463 с.
8. Сайфуллин, Ренат Салыхович. Универсальный лексикон: Химия, физика и технология (на русском и английском языках) / Р. С. Сайфуллин, А. Сайфуллин. – М. : Логос, 2002. – 446 с.
9. Орловская, Ирина Валентиновна. Учебник английского языка для технических университетов и вузов [Текст] / И. В. Орловская, Л. С. Самсонова, А. И. Скубриева. – 4-е изд., испр. – М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. – 448 с. – (Иностранный язык в техническом университете). – ISBN 5-7038-2599-7
10. Орловская, Ирина Валентиновна. Учебник английского языка для технических университетов и вузов [Текст] : учебник для вузов / И. В. Орловская, Л. С. Самсонова, А. И. Скубриева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2000. – 390 с. – ISBN 5-7038-1646-7
11. Рябцева, Надежда Константиновна. Научная речь на английском языке. Руководство по научному изложению. Словарь оборотов и сочетаемости общенаучной лексики / Н. К. Рябцева. – М. : Наука, 1999. – 600 с.
12. Шульц Х., Зундермайер В. Немецкая грамматика с упражнениями. Перевод А.А. Попова. М. Айрис Пресс, 2004

13. Мишланова С.Л., Сюткина Н.П., Куприянычева Е.А., Филиппова А.А. Немецкий язык в сфере профессиональной коммуникации: учебное пособие. Пермь: ПГНИУ. 2013

### **Журналы**

1. Aerospace Journal
2. Aerospace international
3. Aviation Week and space technology
4. Flight international
5. Journal of Space Exploration
6. Space Exploration and Astronautics
7. Air & Space Magazine
8. Open Space Exploration Journal (online journal), <http://openspacex.wordpress.com>
9. Space Policy (An International Journal)
10. Advances in Space Research (The Official Journal of the Committee on Space Research (COSPAR), a Scientific Committee of the International Council for Science (ICSU))
11. International Journal of Space Science and Engineering
12. Spaceflight
13. Ad Astra
14. All about space
15. To the Stars International Quarterly