



ВНИИНМ  
РОСАТОМ

Акционерное общество  
«Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А.А. Бочвара»  
(АО «ВНИИНМ»)

Программа одобрена  
научно-техническим  
советом АО «ВНИИНМ»  
Протокол № 6  
« 08 » апреля 2022 г.



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)  
для научных специальностей:**

- 2.6.8 Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов,
- 2.6.1 Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов,
- 2.4.9 Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность

## **1. Цель и задачи вступительного экзамена**

Целью вступительного испытания является определение у экзаменуемого уровня развития коммуникативной компетенции, необходимой для реализации задачи речевого общения в профессиональной сфере.

Цель вступительного испытания обуславливает решение задачи оценивания уровня сформированности следующих умений и навыков поступающих:

устно- и письменно-речевых умений на основе аутентичного материала, отражающего узкий профиль специальности;

умений общаться на иностранном языке в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения в процессе обсуждения проблем общебытового и профессионального характера;

владение лексической базой специальной профессиональной терминологии и клишированными оборотами, используемыми в процессе межличностной и профессиональной коммуникации на иностранном языке;

владение навыками письменного перевода аутентичного текста, отражающего узкий профиль специальности;

владение навыками устного перевода аутентичного текста, отражающего узкий профиль специальности;

владение навыками всех видов чтения на материале аутентичных текстов научной и узко-профессиональной направленности.

## **2. Требования к поступающим**

### **2.1 Общие положения**

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

### **2.2. Требования по видам речевой коммуникации**

#### **2.2.1. В области говорения и аудирования**

На экзамене поступающий должен показать владение подготовленной и неподготовленной диалогической и монологической речью в ситуации официального общения в пределах вузовской программной тематики, продемонстрировать умение адекватно воспринимать речь и давать логически обоснованные развернутые и краткие ответы на вопросы экзаменатора.

#### **2.2.2. В области чтения**

Поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать умение читать текст научного содержания, отвечать на вопросы по прочитанному материалу, максимально полно и точно воспринимать и анализировать прочитанное, опираясь на профессиональные и фоновые знания и используя навыки языковой и контекстуальной догадки.

#### **2.2.3. В области перевода**

Поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать умение письменно переводить текст научного содержания в течение заданного времени с использованием билингвального / монолингвального словаря (первый вопрос экзамена), а также осуществлять бессловарный перевод текста узкопрофессиональной направленности (второй вопрос экзамена). На вступительном экзамене в аспирантуру письменный/устный перевод текста с иностранного языка на родной язык используется для определения точности понимания текста. При этом проверяется сформированность базовых переводческих приемов: трансформации, компенсации потерь при переводе, контекстуальной замены, а также понимание эквивалента и аналога, многозначности слов, совпадения и расхождения значений интернациональных слов и т.п.

2.3. Требования к обязательному проверяемому минимуму содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» (языковой материал)

#### **2.3.1. Виды речевых действий и приемы ведения общения**

Поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать навыки владения следующими функциональными категориями:

– передача фактуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения, доклада и т. д.;

– передача оценки сообщения: средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения и т. д.;

– передача интеллектуальных отношений: средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах;

– структурирование дискурса: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.;

– владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения и т.д.

### 2.3.2 Фонетика

Поступающий должен демонстрировать навыки владения интонационным оформлением предложения: словесным, фразовым и логическим ударением, паузацией; фонологическими противопоставлениями, релевантными для изучаемого языка (долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.)

### 2.3.3. Лексика

Лексический запас поступающего должен составлять не менее 2000 лексических единиц с учетом вузовского, кандидатского минимума и потенциального узкоспециализированного словаря, включая приблизительно

500 терминов профилирующей специальности.

### 2.3.4. Грамматика

В процессе вступительного испытания поступающий должен продемонстрировать знание следующих грамматических понятий:

– порядок слов простого предложения;

– сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения;

– союзы и относительные местоимения;

– эллиптические предложения;

– бессоюзные придаточные;

– употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах;

– согласование времен;

– неличные формы глагола: инфинитив, причастие, отглагольное существительное, герундий;

– функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства;

– синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be + инф.) и в составном модальном сказуемом; (оборот «for + smb. to do smth.»);

– синтаксические функции причастия и герундия;

– сослагательное наклонение;

– модальные глаголы, модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом/ комплексы (цепочки существительных);

– эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме Continuous или Passive; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание, местоимения, слова-заместители (that (of), those (of), this, these, do, one, ones), сложные и парные союзы, сравнительносопоставительные обороты (as ... as, not so ... as, the ... the) и т.д.

### 3. Содержание и структура вступительного экзамена по иностранному языку

Вступительное испытание по английскому языку при поступлении в аспирантуру, согласно требованиям ВАКа, состоит из следующих четырёх частей:

Предварительное письменное тестирование на знание грамматики английского языка.

Письменный перевод со словарём текста по специальности с английского языка на русский с последующим реферированием.

Объём текста ~2 000 печатных знаков, время выполнения - 50 минут.

Чтение и устный перевод без словаря и без подготовки текста общенаучного характера.

Объём текста ~1 500 печатных знаков.

Беседа с экзаменатором в объёме вузовского курса на общие темы.

Письменный перевод (п. 2) выполняется за строго определённое время. Если за это время письменно переведена только половина текста, то выставляется неудовлетворительная оценка и на этом испытание прекращается.

Как письменный, так и устный перевод (вторая и третья части экзамена) позволяют оценить: знание грамматики английского языка, практические навыки перевода на русский язык (в частности, умение разбирать синтаксически сложные предложения и знание таких синтаксических конструкций, как причастные и инфинитивные обороты и др.), знание лексики, как общенаучной, так и, в определенных пределах, терминологической. Кроме того, в этой части испытания оцениваются произношение и навыки чтения.

Четвёртая часть испытания состоит из диалога с экзаменатором и короткой монологической части, посвящённой, как правило, рассказу о себе и предполагаемой научной работе.

Примерные вопросы для беседы на иностранном языке по общебытовой/научной тематике:  
Education

- When did you graduate from the University?
- What University did you graduate from?
- What department did you study at?
- What courses did you like best? Why?
- Did you enjoy your five years at the University?
- Have you got a diploma with high honors?
- Which of your college years was the most difficult one?
- Have you ever had any difficulty in getting along with fellow students and professors?
- Do you feel that you have received a good general training?
- When did you decide to take a postgraduate course?
- Why did you decide to take a postgraduate course?
- Why do you think you will succeed in a postgraduate course?

Family, hobbies, interests

- How interested are you in research work?
- What personal characteristics are necessary for success in your chosen field?
- Are you going to take a full time or correspondence course?
- How will you manage to support yourself while studying?
- Do you live on your own or with your parents?
- Are you single or married?
- What do you do to keep you in good physical condition?
- What are your strengths and weaknesses?
- What leisure activities do you enjoy?
- Do you like to read? If you do what kind of books do you prefer? If you don't, why?
- You have got some friends, haven't you?
- Which of your parents has had the most profound influence on you?
- Do you go in for extreme sports?
- Have you ever been abroad?
- What do your parents do?
- Are there any scientists in your family or among your relatives?

Research and Scientific work

- What department are you in?
- What faculty does it belong to?
- What position do you fill?
- Do you give seminars to students?
- Who is the head of your department?
- Are there any distinguished scientists working at your department?
- What are the lines of investigation in your department?
- What branch of industry does your department train specialists for?
- Is the research work performed on a large (broad) scale?
- Do you have many research teams (task groups) in your department?
- Do you work in a team?
- Do any scientific research institutes participate in teamwork with your department?
- Are you often away / sent on business or study trips?
- Is there a laboratory in your department?
- Who is the chief / head of the lab?
- How is your laboratory equipped?
- What modern installations and devices does your laboratory need?
- What fundamental theories and methods of research do you apply?
- Have you worked out any new methods of research?
- Do you have to make a lot of calculations / experiments / measurements?
- Have you got up-to-date equipment at your disposal?
- Have you succeeded in obtaining any interesting results?
- What are the most interesting results you've obtained so far? When are you supposed to report on the results obtained?
- What area of scientific exploration have you chosen?
- What field do you do research in?
- What are your interests focused on?
- Does your research cover a wide range of subjects?
- Are you a theoretician or an experimentalist?
- What problems does your work deal with?
- Do you work in a research team or do you carry out individual research?
- Who is your scientific adviser / research supervisor?
- Does he help you a lot with your research?
- In what way does your scientific adviser help you?
- How often do you go to see your supervisor about your work?
- What subjects are you most interested in?
- Why is the problem you are trying to solve of importance?
- When did you start working on this problem?
- Have you found the solution to the problem yet?
- When are you going to complete / finish the research program?
- When are you supposed to report on the results / information obtained?
- Is your scientific adviser satisfied with your research / experimental activity?
- Do you take part in scientific seminars of your department?
- Have you presented / delivered any paper to / at a seminar yet?
- When and what PhD exams do you still have to take?

Рекомендации преподавателя.

Перед испытанием следует обстоятельно повторить практическую грамматику английского языка:

- времена глагола;
- страдательный залог;
- модальные глаголы и их эквиваленты;
- повелительное и сослагательное наклонения;

множественное число существительных, заимствованных из латинского и греческого языков;

степени сравнения прилагательных и наречий;

причастие и причастные обороты;

инфинитив и инфинитивные обороты;

герундий;

многофункциональные слова: it, that, one, there.

Чтобы вспомнить общенаучную и терминологическую лексику, полезно обратиться к учебнику, по которому проводились занятия в студенческие годы или прочитать (со словарём) несколько разных по тематике статей из таких журналов, как «Physics Today», «Science», «Nature», «Scientific American» и т.п. или из учебника для старших курсов (см. список рекомендуемой литературы).

Полезно сделать пробный письменный перевод отрывка статьи объёмом ~2 000 печатных знаков за 50 минут. При переводе необходимо стремиться к точной и полной передаче содержания каждого английского предложения на русский язык, избегая, с одной стороны, буквального перевода, а с другой стороны, вольного изложения содержания.

При подготовке к четвёртой части экзамена целесообразно составить небольшой рассказ о себе, о своей учёбе, о предполагаемой научной работе. Обязательно нужно знать, как по-английски называется научное подразделение, где предполагается обучение в аспирантуре, как сформулированы тема дипломной работы и дальнейшего исследования. Кроме того, на испытании преподаватель может спросить о методах исследования и полученных результатах.

На испытании желательно иметь при себе англо-русский словарь объёмом до 20 000 слов.

Рекомендуемая литература:

1. Головчинская, Л.С. Пособие по развитию навыков устной речи на английском языке: Учебное пособие для студентов вузов иностранных языков/ Л.С. Головчинская. – М.: Высшая школа, 1971. – 416 с.: ил.
2. Бахчисарайцева, М.Э. Пособие по английскому языку для старших курсов энергетических вузов: Учебник для вузов/ М.Э. Бахчисарайцева. – Изд. 3-е, перераб. – М.: Высшая школа, 1983. – 159 с.
3. Английский язык для инженерных специальностей вузов: Учебник для техн. вузов / С.Г. Дубровская, Д.Б. Дубина, Э.А. Немировская. – М.: Высш. школа, 1985. – 296 с.: ил.
4. Английский язык в ситуациях общения: Учеб. пособие / Е.В. Синявская, Т.Ю. Полякова, Л.А. Гальперина. – М.: Высш. школа, 1990. – 143 с.: ил.
5. Вейзе, М.Г. Английский язык: Книга для чтения для химико-технологических вузов: Учебник для вузов / М.Г. Вейзе, Л.В. Власова. – М.: Высшая школа, 1992. – 144 с.: ил.
6. Михельсон Т.Н., Успенская Н.В. Практический курс грамматики английского языка. Санкт-Петербург, 1995 г.
7. Murphy R. English Grammar in Use. Second edition. United Kingdom: Cambridge University Press, 1995.
8. Кутузов, Л. Практическая грамматика английского языка / Л. Кутузов. – М.: «ВЕЧЕ», 1998. – 448 с.
9. Шах-Назарова, В.С. Учимся говорить по-английски. Сборник текстов и упражнений (учебное пособие)/ В.С. Шах-Назарова. – М.: Вече, 1998. – 376 с.
10. Агабекян, И.П. Английский для инженеров/ И.П. Агабекян, П.И. Коваленко. — Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. – 320 с. – (Сер. «Учебники и учебные пособия»)
11. Агабекян, И.Л. Деловой английский. English for business / И.Л. Агабекян. — Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. – 320 с.
12. Агабекян, И.П. Английский для технических вузов / И.П. Агабекян, П.И. Коваленко. – Изд. 5-е. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003. – 352 с. – (Сер. «Высш. образование»)
13. Алехина, М.С. Английский язык для металлургов: Учебное пособие для вузов, обучающихся по металлургическим специальностям / М.С. Алехина. – Москва: Русский язык, 2005. – 236 с.: ил.

14. Меркулова Е.М. Английский язык для студентов университетов. Чтение, письменная и устная практика. СПб.: Союз, 2005.

15. Истомина Е.А., Саакян А.С. Английская грамматика. М.: Айрис пресс, 2007.

16. Paterson K., Wedge R. Oxford Grammar for EAP: English Grammar and Practice for Academic Purposes. Oxford University Press, 2013.

Интернет – ресурсы:

- <http://englishinteractive.net/>
- <http://www.britishcouncil.in/english/learn-online>
- <http://www.english-daily.com/>
- <http://englishtips.org/>
- <http://www.betteratenglish.com/video-audio-english-learning-resources/>

Программу разработал:

Ст. преподаватель английского языка  
кафедры гуманитарных наук МФТИ

Т.Н. Аглицкая

---

Для письменного перевода со словарём следует иметь при себе 4-5 статей на английском языке по соответствующей научной тематике и объёмом ~10 000 печатных знаков.