

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

УТВЕРЖДАЮ

Вице-президент АН РТ

 **Тимерханов А.А.**



«11» июня 2024 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО «ИНОСТРАННОМУ (АНГЛИЙСКОМУ) ЯЗЫКУ»**

для поступающих на обучение по программам подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Казань 2024 г.

I. Общие положения

Вступительное испытание направлено на выявление степени готовности абитуриентов к освоению образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Программа вступительного экзамена для поступления в аспирантуру составлена на основе федеральных стандартов к минимуму содержания и уровню освоения компетенций поступающего по выбранной научной специальности в рамках группы специальностей 5.2. Экономика и 5.4. Социология и включает основные разделы знаний по дисциплинам учебных планов программ магистратуры и специалитета.

Сдающие вступительный экзамен по данной дисциплине 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;
- обладать навыком подготовленной, а также неподготовленной монологической и диалогической речи в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью;
- уметь понимать на слух оригинальную иноязычную монологическую и диалогическую речь, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки;
- иметь навыки коммуникативного чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое);
- хорошо владеть навыками письменного и устного перевода и реферирования оригинальной литературы по специальности;
- уметь составить план (конспект) прочитанного, написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования.

II. Порядок и регламент проведения вступительного экзамена

На экзамене соискатель должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством бытового и профессионального общения, владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Необходимо продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

Оцениваются навыки изучающего, а также поискового и просмотрового чтения, умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения. Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.

При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора.

Оценивается объем и правильность извлеченной информации, а также умение вести беседу в рамках научного исследования

Вступительный экзамен по английскому языку состоит из трех этапов:

1). Чтение и письменный перевод со словарем оригинального текста по специальности объемом 1500 печатных знаков. Время выполнения 45-60 минут.

2). Просмотровое чтение без словаря оригинального текста на английском языке по специальности объемом 1500 печатных знаков с последующей передачей основных положений на английском языке. Время выполнения 2-3 минуты.

3). Беседа на английском языке по содержанию научного исследования, его теме, актуальности, целям и задачам, объекту и предмету, рабочей гипотезе, новизне и апробации.

Результаты экзамена оцениваются по пятибалльной системе.

5 – «отлично»

4 – «хорошо»

3 – «удовлетворительно»

2 – «неудовлетворительно»

Минимальный балл, подтверждающий успешное прохождение вступительного испытания 3 – «удовлетворительно».

Критерии оценивания

Оценка за вступительный экзамен	Критерии оценивания
5 – «отлично»	Полный перевод (100%) адекватный смысловому содержанию текста на русском языке. Текст – грамматически корректен, лексические единицы и синтаксические структуры, характерные для научного стиля речи, переведены адекватно; речь грамотная и выразительная. Правильно используются лексико-грамматические конструкции, если допускаются ошибки, то тут же исправляются говорящим. Стиль научного высказывания выдержан в течение всей беседы. Объем высказывания соответствует требованиям (15-20 предложений). Говорящий понимает и адекватно отвечает на вопросы
4 – «хорошо»	Почти полный перевод (100%-85%). Встречаются лексические, грамматические и стилистические неточности, которые не препятствуют общему пониманию текста, однако не согласуются с нормами языка перевода и стилем научного изложения; при высказывании встречаются грамматические ошибки. Объем высказывания соответствует требованиям. Вопросы говорящий понимает полностью, но ответы иногда вызывают затруднения. Научный стиль выдержан в 70-80% высказываний
3 – «удовлетворительно»	Фрагмент текста, предложенного на экзамене, переведен не полностью ($2/3 - \frac{1}{2}$) или с большим количеством лексических, грамматических и стилистических ошибок, которые препятствуют общему пониманию текста; при высказывании встречаются грамматические ошибки, иногда очень серьезные. Объем высказывания составляет не более $\frac{1}{2}$. Как

	вопросы, так и ответы вызывают затруднение. Научный стиль выдержан не более чем в 30-40% высказываний
2 «неудовлетворительно» –	Неполный перевод (менее $\frac{1}{2}$); непонимание содержания текста, большое количество смысловых и грамматических ошибок; неполное высказывание (менее $\frac{1}{2}$), более 15 грамматических/лексических/фонетических ошибок, грамматически неоформленная речь

III. Перечень вопросов на вступительные испытания

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

- Чтение текста по направлению подготовки и письменный перевод со словарем на русский язык.
- Чтение текста по направлению подготовки без словаря и передача его содержания на иностранном языке.
- Беседа с экзаменатором на иностранном языке по теме научного исследования.

Задание 1. Прочитайте, переведите с иностранного языка на русский и перескажите основное содержание текста по направлению подготовки.

Since their discovery, carbon nanotubes (CNTs) have been the focus of intense research in their unique physical properties and in a variety of applications. As the increase of carbon nanotubes in commercial productions, a quick analytical tool for quality verification of the nanotubes becomes more and more important.

Raman spectroscopy has been established as a powerful technique to characterize the structure and electronic properties of carbon nanotubes materials with minimal sample preparation. The main features in the Raman spectra of carbon nanotubes are: the radial breathing mode (RBM); the disorder-induced D-band, and its corresponding second-order G'-band; and the tangential G-band. The information revealed in Raman spectra provide the important information about the diameter, chirality and phonon structure of carbon nanotubes, which are related to the mechanical and electrical properties. For example, they can be either metallic or semiconducting, depending on their chirality.

Radial Breathing Mode (RBM) is specific to SWNT and usually observed in the region from 150 cm⁻¹ to 300 cm⁻¹. Raman peak position, which is inversely proportional to the tube diameter, of this mode are used to classify the diameter distribution in carbon nanotubes.

The G band, a tangential shear mode, corresponds to the stretching mode of the carbon-carbon bond in the graphite plane. The fine structure seen in the G-band depends on tube diameter and chirality. The lineshape of the band can be used to help identify metallic and semiconducting nanotubes. The D band is often referred as the disorder or defect band. The D band/ G band ratio is usually used for evaluating the quality of carbon nanotubes.

Visible to NIR laser excited Raman spectroscopy of CNTs are resonance process, which is excitation wavelength dependence of the spectra resulting from the electronic band structure. During the measurement it is important to keep the low laser power to decrease heating effect since Raman shift/shape is dependent on temperature.

Below show the Raman spectra of single-walled carbon nanotubes (SWCNT) using Enwave's ProRaman-L-785/532, and multi-walled carbon nanotubes (MWCNT) using the ProRaman-L-532.

Задание 2. Прочитайте текст по направлению подготовки без словаря и передайте его содержание на иностранном языке.

The Bright sunlight seems to us purely white, that is colourless. But here we are mistaken, as this world consists of many colours. They happen, are visible, when sun beams, shine rain drops, and we observe a rainbow. The multi-coloured strip is formed and when the sunlight is reflected from oblique edge of a mirror or passes through a glass ornament or a vessel. This strip is called as a light spectrum. It begins with red colour and, gradually varying, comes to an end on the opposite end with the violet.

Usually we do not take into consideration weaker shades of colour and consequently we consider that the spectrum consists all of seven colour strips. The colours of a spectrum named seven colours of a rainbow, include red, orange, yellow, green, blue, dark blue, violet.

This world can be received, having mixed seven colours of a rainbow. But it can be made and is easier, having mixed only three colours - red, green and dark blue. They are called as primary colours of light. We will receive other colours, combining the cores. So, for example, the mix red with the green gives the yellow.

That fact that this world consists of several colours, explains, why we see subjects in this or that colour. For simplicity we will assume that this world consists only from red, green and dark blue. We see a subject white if it reflects all three making parts of this world, and black if it does not reflect any of them. But the red subject shined with this world, sees red because it reflects mainly a red component of white colour and absorbs the majority of dark blue and green components. In the same way the dark blue subject reflects dark blue beams, absorbing, red and green. And the green subject reflects green beams, absorbing, red and dark blue.

If to mix paints of different colour everyone will absorb to (clean) various components of this world, the mix will become more dark. Thus, mixing of paints is the process opposite to mixing of colour beams. To receive certain colour gamut, it is necessary to use other set of primary colours.

Задание 3. Примите участие в беседе с экзаменационной комиссией на иностранном языке по теме научного исследования.

IV. Учебно-методическое обеспечение программы вступительного испытания

1. Программа-минимум по общенаучной дисциплине «Иностранный язык» / под общ. ред. акад. РАО, д-ра пед. наук, проф. И.И. Халеевой. Одобрена экспертным советом ВАК МО РФ по филологии и искусствоведению. – М., 2004 г. – 17 с.
2. Багаутдинова Г.А., Лукина И.И. «Английский для аспирантов и соискателей», 2012: Электронные ресурсы Института языка КФУ (http://www.kpfu.ru/main_page?p_sub=7108)
3. Борковская И.Б. Пособие для научных работников по развитию навыков устной речи (английский язык). Учебное пособие. – Л.: Наука, 1970. – 332 с.
4. Бреус Е.В. Теория и практика перевода с английского языка на русский. – М.: УРАО, 2011. – 104 с.
5. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. – М., 2001 – 198 с.
6. Курашвили Е.И. Английский язык: Пособие по чтению и устной речи для технических вузов. М.: Высш. шк., 1991. – 408 с.
7. Латышев Л.К. Технология перевода. – М.: Академия, 2008. – 320 с.
8. Латышев Л.К., Семенов А.Л. Перевод: Теория, практика и методика преподавания, - М.: Академия, 2008. – 192 с.
9. Миахахова Н.Х. English Grammar. Пособие по английскому языку для аспирантов и научных работников. Учебно-методическое пособие. – Казань, КАРПОЛ, 1995. – 231 с.
10. Плужник И.Л., Речапова Е.Х., Рачёва С.С. English for Academic Pursuits. Английский язык для аспирантов и научных работников. – Тюмень, ТюмГУ, 2002. – 321 с.
11. Шахова Н.И., Рейнгольд В.П., Салистра В.И. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов и научных работников. Учебное пособие. – М.: Наука, 1993. – 324 с.

12. Щавелева Е.Н. How to Make a Scientific Speech. Учебное пособие.- М.: Кно-Рус, 2007.
13. Alexander L.G. Fluency in English. – М.: Проспект, 2004. – 198 с.
14. Dictionary of English Language and Culture. – Longman, 1992. – 158 с.
15. Jordan R. Academic Writing Course. Study Skills in English. Учебное пособие. – London: Longman, 1990. – 356 с.
16. Oxford Collocations Dictionary for Students of English. – Oxford, 2003. – 897 с

V. Список рекомендуемой литературы:

Основная литература:

1. Кошеварова, И. Б. Иностранный язык профессионального общения (английский язык) : учебное пособие / Кошеварова И. Б. , Мирошниченко Е. Н - Воронеж : ВГУИТ, 2018. - 139 с. - ISBN 978-5-00032-323-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000323236.html> (дата обращения: 15.02.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Иностранный язык : учебное пособие / составители Е. А. Макаренко [и др.]. — 2-е изд., стер. — Ставрополь : СГПИ, 2023. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304013> (дата обращения: 15.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кононенко, А. П. Международный деловой иностранный язык : учебное пособие / А. П. Кононенко, О. В. Маруневич. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-88814-880-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134033> (дата обращения: 15.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература.

1. Бобрицкая, Ю. М. Иностранный язык. Развитие навыков научной коммуникации : учебное пособие / Ю. М. Бобрицкая. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-9239-1050-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113319> (дата обращения: 15.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Курагченко, М. А. Иностранный язык в профессиональной деятельности (китайский язык). Средний уровень : учебное пособие / М. А. Курагченко. - Новосибирск : НГТУ, 2021. - 64 с. - ISBN 978-5-7782-4485-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778244856.html> (дата обращения: 15.02.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Мельничук, М. В. Иностранный язык (Английский язык) : методические указания по работе с электронной образовательной платформой Rosetta Stone Advantage / М. В. Мельничук, Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, В. У. Дайрабаев - Москва : Прометей, 2018. - 22 с. - ISBN 978-5-907003-54-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907003545.html> (дата обращения: 15.02.2023). - Режим доступа : по подписке.

Научная литература и источники:

1. Архипов А. Ф. Самоучитель перевода. / А. Ф. Архипов – Москва: Издво «Высшая школа» – 1991. – 286 с.
2. Багаутдинова Г.А., Лукина И.И. Методические рекомендации по английскому языку для аспирантов и соискателей.-Казань: Изд-во КГУ, 2005.

3. Багаутдинова Г.А., Лукина И.И. English Through Research, 2008. (www.ksu.ru/f21/k1/bagautdinova/uchjposobie.rar).
4. Бонами Д. Английский язык для будущих инженеров. – 3-е изд., испр. – М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. – 320с.
5. Валеева Э.Э., Романов Д.А., Зиятдинова Ю.Н., Терентьева Н.А. Petroleum Refining: Учебное пособие. – КГТУ, Казань, 2011. – 144 с.
6. Добронецкая Э.Г. Грамматические трудности английского языка: Учебнометодическое пособие. - Третье изд., доп., и расш.-Казань: Изд-во КГУ, 2001.
7. Зиятдинова Ю.Н., Валеева Э.Э., Безруков А.Н. The Basics of Process Technology (Основы технологических процессов): Учебное пособие. – КГТУ, Казань, 2008. – 80с.
8. Зиятдинова Ю.Н., Э.Э. Валеева. Теория перевода. Тексты лекций. – КГТУ, Казань, 2009. – 120 с.
9. Рябцева Н.К. Научная речь на английском языке. Руководство по научному изложению. Новый словарь справочник активного типа (на английском языке).-М.: Флинта: Наука, 1999.
10. Сулейманова О.А., Беклемешева Н.Н., Карданова К.С.: Грамматические аспекты перевода. Издательский центр «Академия», 2010г.-240с.
11. Voice of America. Audio News. Scientific achievements and research. «University challenge».
12. Voice of America. Audio News. Presentation. «Presentations».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Словари, работающие в режиме on-line

1. www.multitran.ru
2. www.multilex.ru
3. www.lingvo.ru
4. www.primavista.ru/dictionary/index.htm
5. www.en.wiktionary.org
6. www.translate.ru

Энциклопедии, работающие в режиме on-line

1. <http://www.britannica.com>

Обучающие иностранному языку ресурсы сети Интернет

1. <http://www.englspase.com/>
2. <http://alemeln.narod.ru>
3. <http://www.native-english.ru/> (<http://enative.narod.ru/>)
4. <http://www.better-english.com/exerciselist.html>

Программу составил:

кандидат наук, доцент, доцент кафедры теории и практики преподавания иностранных языков Е.В.Харькова

СОГЛАСОВАНО:

Старший научный сотрудник ОСП «ЦПЭИ АН РТ» Дерзаева Г.Г.

Заместитель начальника ОСП «ЦПЭИ АН РТ» Прыгунова М.И.

Начальник ОСП «ЦПЭИ АН РТ» Ельшин Л.А.