



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

проректор по научной работе

Волокитин О.Г.

20__ г.

ПРОГРАММА

вступительного испытания по иностранному языку для поступающих
на программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре

Программа вступительного испытания предназначена для поступающих на программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на научные специальности: 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела; 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы; 1.3.8. Физика конденсированного состояния; 1.3.9. Физика плазмы; 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника; 1.6.6. Гидрогеология; 1.6.7. Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение; 1.6.21. Геоэкология; 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения; 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения; 2.1.4. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов; 2.1.5. Строительные материалы и изделия; 2.1.7. Технология и организация строительства; 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; 2.1.9. Строительная механика; 2.1.11. Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия; 2.1.13. Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов; 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды; 2.5.2. Машиноведение; 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы; 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий; 2.6.17. Материаловедение; 2.10.3 Безопасность труда; 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта; 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса; 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины; 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика; 5.6.1. Отечественная история; 5.7.7. Социальная и политическая философия.

Составители: кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков



Рахимова Т.А.

кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков



Трофимова Н.А.

старший преподаватель кафедры иностранных языков



Сильман Ю.Ю.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа вступительного испытания в аспирантуру по иностранному языку для научных специальностей в области естественных наук, области технических наук составлена в соответствии с установленными федеральными государственными требованиями к структуре программ аспирантуры, условиям их реализации, срокам освоения этих программ, с учетом различных образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

1.2 Организация и проведение вступительного испытания осуществляется в соответствии с Правилами приема, действующими на текущий год поступления.

1.3 Вступительное испытание по Иностранному языку проводится в форме экзамена письменно и устно.

1.4 Максимальное количество баллов, полученных за ответы на экзамены, составляет 5 баллов. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания составляет 3 балла.

1.5 Результаты проведения вступительного испытания оформляются протоколом. На каждого поступающего ведется отдельный протокол.

1.6 Вступительное испытание проводится экзаменационной комиссией, действующей на основании приказа.

1.7 Итоговая оценка за экзамен определяется как средний балл, выставленный всеми членами экзаменационной комиссии.

2. Цель и задачи вступительного испытания

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку разработана в соответствии с установленными федеральными государственными требованиями к структуре программ аспирантуры, условиям их реализации, срокам освоения этих программ, с учетом различных образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

Цель экзамена - определить уровень развития у поступающего в аспирантуру коммуникативной компетенции, то есть умение соотносить языковые средства с конкретными сферами, ситуациями, условиями и задачами общения.

Поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать степень владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

Поступающий должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, представленных в научной сфере устного и письменного общения.

3. Требования к поступающим

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 деятельности, представленных в сфере профессионального и научного общения.

Учитывая перспективы практической и научной деятельности аспирантов, требования к знаниям и умениям на вступительном экзамене установлены в соответствии с уровнем следующих языковых компетенций:

Говорение и аудирование - на экзамене поступающий должен показать владение неподготовленной диалогической речью в ситуации официального общения в пределах вузовской программной тематики. Оценивается умение адекватно воспринимать речь и давать логически обоснованные развернутые и краткие ответы на вопросы экзаменатора.

Чтение — контролируются навыки изучающего и просмотрового чтения. В первом случае поступающий должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, максимально полно и точно переводить её на русский язык, пользуясь словарём и опираясь на профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки. При просмотровом чтении оценивается умение в течение ограниченного времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов, выявить основные положения автора и перевести текст на русский язык без предварительной подготовки, без словаря. Как письменный, так и устный переводы должны соответствовать нормам русского языка.

4. Содержание вступительного экзамена

Вступительный экзамен по иностранному языку состоит из следующих трех заданий:

1. Письменный перевод со словарем научно-популярного текста с иностранного языка на русский; объем текста 2000 печатных знаков, время выполнения – 55 минут.
2. Чтение и устное реферирование без словаря и без подготовки научно-популярного текста, объем текста 1500 печатных знаков.
3. Рассказ о себе и будущей научной работе.

Письменный перевод выполняется за строго определенное время. Если за это время письменно переведена только часть текста, то выставляется неудовлетворительная оценка и на этом экзамен прекращается. Первые два задания экзамена позволяют оценить знание грамматики иностранного языка, практические навыки перевода с иностранного языка на русский, в частности: умение разбирать синтаксически сложные предложения, знание таких синтаксических конструкций, как причастные и инфинитивные обороты и др.; а также оценивается знание лексики, как общенаучной, так и, в определенных пределах, профессиональной. Кроме того, во втором задании экзамена оцениваются произношение и навыки чтения. Третье задание состоит из диалога с экзаменатором и короткой монологической части, посвященной, как правило, будущей научной работе.

В случае необходимости возможно проведение вступительного экзамена в дистанционном формате.

Требования к установлению личности студента перед проведением дистанционной аттестации определяются российским законодательством, уставом вуза, локальными нормативными актами заведения высшего образования по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

Для идентификации личности поступающих в аспирантуру используется онлайн-прокторинг – удалённое наблюдение с использованием камер и средств трансляции экрана устройства, на котором работает поступающий.

Письменная форма вступительного экзамена предполагает перевод со словарем научно-популярного текста с иностранного языка на русский, написанный от руки или напечатанный в формате Word или другом текстовом редакторе. Ответы отправляются преподавателю посредством электронной почты или в виде цифровых фото рукописного ответа с мобильного телефона. Строгое нормирование времени на ответы и постоянный видеоконтроль позволяют избежать тотального списывания или надиктовывания ответов. При этом должно быть обеспечено хранение указанных файлов или сообщений и персональных данных поступающих.

Устная часть экзамена проводится в режиме двусторонней видеоконференцсвязи, т.е. и поступающий и члены комиссии имеют возможность видеть и слышать друг друга. При достаточной пропускной способности Интернет-канала и наличии соответствующей технической возможности используемой информационной системы видеоконференцсвязи возможно увеличение одновременно транслируемых пользователей (три и более), например, в случае различного территориального присутствия членов комиссии.

В случае проведения вступительного экзамена в режиме видеоконференцсвязи поступающие должны быть заранее проинформированы о технических требованиях к оборудованию и каналам связи. Специалисты организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны удостовериться в технической возможности поступающих участвовать в видеоконференции путем предварительной проверки связи.

5. Критерии оценки ответов на вступительных испытаниях

5 баллов выставляется поступающему в аспирантуру, если:

- перевод текста с иностранного языка на русский выполнен полностью, содержание оригинала передано адекватно, без смысловых потерь и стилистических неточностей;
- содержание иноязычного текста для устного изложения передано без смысловых потерь;
- устное монологическое сообщение на иностранном языке представлено развернуто, хорошо структурировано, в речи отсутствуют грубые фонетические, лексические и грамматические ошибки;
- ответная реакция на вопросы экзаменатора является адекватной.

4 балла выставляется поступающему в аспирантуру, если:

- перевод текста с иностранного языка на русский выполнен полностью, содержание оригинала передано адекватно, без стилистических неточностей, но допущены незначительные ошибки в передаче содержания;
- содержание иноязычного текста для устного изложения передано с незначительными смысловыми неточностями;
- устное монологическое сообщение на иностранном языке представлено достаточно развернуто, хорошо структурировано, в речи отсутствуют грубые нарушения речевой нормы, но допущены незначительные фонетические, лексические и грамматические ошибки;
- ответная реакция на вопросы экзаменатора является адекватной.

3 балла выставляется поступающему в аспирантуру, если:

- перевод текста с иностранного языка на русский является неполным, допущены ошибки в передаче содержания и стилистические неточности;
- содержание иноязычного текста для устного изложения передано с существенными потерями смысла;
- устное монологическое сообщение на иностранном языке является неполным, отсутствует четкая структура, в речи допускаются фонетические, лексические и грамматические ошибки;
- ответная реакция на вопросы экзаменатора является слабой.

2 балла выставляется поступающему в аспирантуру, если:

- перевод текста с иностранного языка на русский является неполным, содержание оригинала передано с существенными потерями смысла и стилистическими искажениями;
- содержание иноязычного текста для устного изложения существенно искажено;
- устное монологическое сообщение на иностранном языке является неполным, отсутствует четкая структура, в речи допускаются грубые фонетические, лексические и грамматические ошибки;
- ответная реакция на вопросы экзаменатора отсутствует.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Английский язык:

1. Гальчук, Л. М. Английский язык в научной среде: практикум устной речи: Учебное пособие / Гальчук Л.М. - 2изд. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 80 с.
2. Бондарева, Н. А. Лексические трудности английского языка / Н.А. Бондарева, Е.Е. Петрова, С.В. Агеев. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. Электронная публикация
3. Голикова, Ж. А. Learn to Translate by Translating from English into Russian. Перевод с английского на русский : учебное пособие / Ж. А. Голикова, 5-е изд., стер. - Минск : Новое знание , 2008.- 285 с.
4. Teaching English Translation :учебное пособие для вузов по направлению 653500 "Строительство" /Н. А. Збойкова ; Томс. гос. архит.-строит. ун-т.

Немецкий язык:

1. Рахимова, Т.А. Профессиональный немецкий язык [Текст] / Т.А. Рахимова, Г.М. Галмагова. – Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2017. – 160 с.
2. Письменный перевод с немецкого на русский в сфере профессиональной коммуникации :учебник для изучающих немецкий язык по спец. "Перевод и переводоведение" [Д. Бретшнайдер, Н. А. Булах, Ш. Вальтер и др.] ; под ред. Д. Бретшнайдера, Ш. Вальтера М. :АСТ-ПРЕСС ШКОЛА ,2008. – 167.
3. Кузнецова, Н. Г. Немецкий для архитекторов. Немецко-русский терминологический словарь :[учебное пособие] /Н. Г. Кузнецова, М. Лешманн, Г. А. Шарыпова ; Том. гос. архит.-строит. ун-т Томск :Издательство Томского архитектурно-строительного университета ,2011.- 175 с.
4. Архипкина Г. Д. Учебное пособие по обучению чтению, реферированию и аннотированию текстов по профилю факультета : Учебное пособие / Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2009. - 96 с.. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=257710>.
5. Н. А. Немецкий язык. Грамматические трудности перевода текстов по нефтегазовой тематик / Бердинских Н. А., Молодых-Нагаева Е. Г., Нордман И. Б.. - Тюмень : ТюмГНГУ. - 176 с.. URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=36865
6. Глушак В. М. Немецкий язык для аспирантов: реферирование текстов и презентация диссертации : Учебное пособие. - Москва : Прометей, 2021. - 106 с.. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=389783>
7. Булгакова И. В. Немецкий язык: аннотирование и реферирование текстов профессиональной направленности : Учебно-методическая литература / Воронежский институт Федеральной службы исполнения наказаний России. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2020. - 80 с.. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=373049>

Французский язык:

1. Зайцева И.Е. Construire: Учебное пособие по французскому языку для строительных вузов. Томск: Изд-во ТГАСУ, 2008.
2. Маркина М.П. Vie d'etudiant: Методические указания по французскому языку для студентов всех факультетов. Томск, 2006.
3. Китайгородская, Г. А. Французский язык : Интенсивный курс обучения: Учебник: В 2 кн. Кн. 1 / Г.А. Китайгородская, 5-е изд., испр. М. : Высшая школа, 2004. - 288 с.

1. Прочитайте и письменно переведите текст на русский язык (со словарем).

Mehr Kapazität, bessere Qualität, höhere Effizienz – das sind die Effekte der Digitalisierung des Bahnbetriebs in Deutschland. Die Einführung innovativer Technologien ist eine nie dagewesene Chance für die Eisenbahn in Deutschland. Die Digitalisierung der Leit- und Sicherungstechnik inklusive flächendeckender Einführung eines neuen Zugbeeinflussungssystems machen die Schiene wettbewerbsfähig und zeigen, dass die Eisenbahn die Antwort auf die wachsende Nachfrage nach klimafreundlicher Mobilität ist. Die intelligente Vernetzung aller Daten von Infrastruktur und Fahrzeugen ermöglicht eine völlig neue Organisation des Bahnbetriebs. Sie ist ein Schlüssel für eine höhere Kapazität des bestehenden Schienennetzes um bis zu 35 Prozent – ohne Neubau von Gleisen. Nicht nur die Aufnahmefähigkeit nimmt zu, auch Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit im System Bahn steigen. Standardisierte Technik reduziert zudem Betriebskosten sowie Kosten für Wartung und Instandhaltung. Der Innovationsschub nutzt den Kunden aller Eisenbahnen in Deutschland, dem Wirtschaftsstandort Deutschland und dem Klima. Ein leistungsfähigerer Bahnsektor bedeutet mehr Personen und mehr Güter auf der Schiene, weniger Verkehr auf der Straße und einen deutlich verringerten CO₂-Ausstoß.

Источник:

Digitale Schiene Deutschland. Die Zukunft der Eisenbahn

Deutsche Bahn AG, Berlin. September 2019

<https://www.deutschebahn.com/resource/blob/6845682/0d975c55e4c4a312bb1f090e0aaf2a87/Br-oschuere-Digitale-Schiene-data.pdf>

2. Прочитайте текст (без использования словаря) и передайте его основное содержание на русском языке.

Das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) beschreibt die Idee, dass mehr und mehr physische Objekte direkt oder indirekt mit dem Internet verbunden werden. Sie können so Daten über ihren eigenen Zustand oder den ihrer Umwelt, die mit Sensoren erfasst werden, übertragen, oder Befehle, Daten oder auch Software aus dem Internet beziehen. Ermöglicht wird dies durch die fortschreitende Entwicklung wesentlicher, technischer Komponenten (Fleisch, 2010). Sensoren, Mikroprozessoren, Funkmodule und ähnliche Hardware-Komponenten werden im Allgemeinen laufend kleiner, billiger und energieeffizienter. Aber auch die Kosten für beispielweise Internetverbindungen in drahtlosen Netzwerken oder Cloudcomputing fallen kontinuierlich. Dave Evans von Cisco hat das Internet der Dinge als den Zustand beschrieben, wenn „mehr Dinge oder Objekte mit dem Internet verbunden sind, als Menschen.“. Dies ist seit etwa 2008 oder 2009 der Fall (Evans, 2011).

Erste Auswirkungen dieser Entwicklung sind bereits in vielen Branchen und Wirtschaftszweigen, aber auch im Allgemeinen in vielen Lebensbereichen des Menschen sichtbar. Unternehmen investieren verstärkt in Industrie 4.0 (Rittmeister, 2018). Das so genannte Smart Home hält Einzug in mehr und mehr Haushalten. In 2018 war bereits in nahezu der Hälfte aller deutschen Haushalte ein Fernseher an

das Internet angeschlossen (Tenzer 2018). Und die Nutzung von digitalen Sprachassistenten, wie zum Beispiel Amazon Echo, steigt stark an (Carius et al., 2018). Dennoch steht das Internet der Dinge erst am Anfang.

Источник:

Weinberger M., Döring J. Internet der Dinge // In book: Von Augmented Reality bis KI – Die wichtigsten IT-Themen, die Sie für Ihr Unternehmen kennen müssen, 2021, pp. 163 - 182).

Publisher: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.

3. Расскажите о своих академических, профессиональных и научных достижениях, интересах и планах по проведению научных исследований (5-7 мин.). Будьте готовы ответить на вопросы экзаменатора.

Зав. кафедрой «Иностранные языки»

Рахимова Т.А.

Примерные вопросы для собеседования

1. What are your present research interests related to?
2. Have you already published any articles? Where and when did you publish them?
3. What is the purpose of your paper?
4. What are the titles of your published papers?
5. What are you going to prove in the course of your research?
6. Is there much or little material published on the subject of your investigation?
7. What do you give much attention to in your published papers?
8. How many parts does your paper consist of?
9. How did you begin (finish) your paper? What do you treat in your introductory part? What do you say in conclusion?
10. What is the object of your investigation?
11. What is the subject of your research?
12. What areas of technology does it deal with?
13. What is the structure of your thesis? Is there an introductory part in your thesis? Does your thesis contain conclusions and references? Are there any illustrations?
14. How many chapters, exactly, does the thesis you are working on consist of?
15. Do the chapters contain any summary?
16. What subjects are dealt with in the introduction of your thesis?
17. Which part of your thesis contains an introductory account of the theory?
18. Which section of your thesis presents a detailed account of the experimental results?
19. Which section of your thesis presents a detailed account of the method of the investigation?
20. The subject of your investigation is of great importance, isn't it?
21. When and how were you first introduced to this subject?
22. Does the thesis contain any original data?
23. What are the final pages of the thesis devoted to?
24. Could we congratulate you on obtaining some original data and results?
25. Describe what you are doing now or plan to do to increase your English language proficiency.
26. Describe research work you have already conducted in this area and how it is related to research planned in future?

Примерные вопросы для собеседования

1. Wie heißt die wissenschaftliche Richtung, die für Sie von großer Bedeutung ist?
2. Wie ist diese Fachrichtung in den deutschsprachigen Ländern entwickelt?
3. Wie ist diese Fachrichtung in Russland entwickelt?
4. Welche Themen Ihrer Fachrichtung sind zurzeit besonders wichtig?
5. Wie heißt Ihre wissenschaftliche Untersuchung?
6. Wie ist der Name von Ihrem wissenschaftlichen Betreuer?
7. Auf welchem Gebiet ist sein (ihr) Name bekannt?
8. Worin besteht die Aktualität von Ihrer Untersuchung?
9. Wie lang arbeiten Sie an Ihrer Untersuchung?
10. Haben Sie schon irgendwelche Zwischenergebnisse bekommen?
11. Welche praktische Bedeutung trägt Ihre Untersuchung?
12. In welchen Branchen der Wirtschaft kann man die Ergebnisse von Ihrer Untersuchung verwenden?
13. Nennen Sie die Hauptziele der Untersuchung?
14. Wie hoch ist der Nutzeffekt von der Verwirklichung Ihrer Untersuchung?
15. Welche Literaturquellen benutzen Sie?
16. Gibt es im Literaturverzeichnis die deutschen Quellen?
17. Wie hoch ist die Anwendungsmöglichkeit Ihrer wissenschaftlichen Untersuchung?
18. Wie meinen Sie, können Sie die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung weiterhin entwickeln?
19. Wie können Sie die wichtigsten wissenschaftlichen Ergebnisse Ihrer Untersuchung schätzen?
20. Welche Methoden und Methodikern haben Sie in Ihrer Untersuchung verwendet?
21. Welchen Anteil der wissenschaftlichen Untersuchung haben Sie schon erfüllt?
22. Haben Sie schon die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchung veröffentlicht? In welchen wissenschaftlichen Quellen?
23. Welche Fragen werden bei den wissenschaftlichen Besprechungen besonders oft vor Ihnen gestellt?
24. Haben Sie einige Vorträge zum Thema der Untersuchung gehalten? Wo?
25. Welche Schlussfolgerungen haben Sie anhand Ihrer Untersuchung gemacht?
26. Wie werden Sie diese Untersuchung weiterhin entwickeln?