



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

по дисциплине

«Иностранный язык (английский язык)»

Москва
2026

1. Общие положения

Программа вступительного испытания по иностранному языку (английский) разработана для оценки уровня коммуникативной компетенции поступающих в аспирантуру по техническим направлениям подготовки, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности, работы с зарубежной научной литературой и международного академического сотрудничества.

Цель экзамена — определить способность соискателя:

- читать, понимать и анализировать научные тексты на английском языке по профилю технических наук;
- излагать результаты исследований на английском языке в устной и письменной форме;
- вести профессиональную коммуникацию в международной научной среде;
- использовать английский язык как инструмент получения и трансляции научной информации.

Требуемый уровень владения языком — не ниже B2 (Upper-Intermediate) по Общеввропейской шкале компетенций владения иностранным языком (CEFR), с элементами академического и профессионального английского (English for Academic/Scientific Purposes).

К сдаче экзамена допускаются лица, имеющие документ о высшем образовании (специалитет или магистратура) и представившие полный пакет документов в установленные сроки.

Результаты вступительного испытания учитываются при формировании рейтинга поступающих и являются обязательным условием зачисления в аспирантуру.

2. Форма и порядок проведения кандидатского экзамена

Вступительное испытание проводится в **устно-письменной форме** и включает три обязательных компонента:

Чтение и анализ научного текста (аутентичный текст по технической тематике, 3000–4000 знаков);

Письменное задание (аннотация, реферирование или эссе научного характера, 150–200 слов);

Устное собеседование (монологическое высказывание по теме исследования + диалог с экзаменатором).

Процедура проведения экзамена:

Поступающему предлагается экзаменационный билет, содержащий текст для чтения и анализа, а также темы для письменного и устного ответов.

Время на подготовку: 40–60 минут (включая чтение текста и подготовку письменного ответа).

Продолжительность устной части: 15–20 минут.

Общий регламент экзамена: не более 2 часов.

Критерии оценки (максимум 100 баллов):

Компонент	Макс. балл	Критерии оценки
Чтение и анализ текста	30	Понимание основного содержания, выделение ключевых идей, точность перевода терминов, умение интерпретировать данные
Письменная речь	25	Логика изложения, соответствие академическому стилю, грамматическая и лексическая точность, объём
Устная речь	35	Беглость, произношение, богатство лексики, способность аргументировать, взаимодействие с экзаменатором
Профессиональная терминология	10	Корректное использование терминов по специальности, понимание контекста

Минимальный проходной балл устанавливается образовательной организацией (как правило, не менее 60 из 100).

Результаты оформляются протоколом экзаменационной комиссии и объявляются в день проведения испытания. Апелляция подаётся в порядке, установленном локальными нормативными актами.

3. Содержание экзамена

Программа экзамена ориентирована на формирование и проверку следующих компетенций:

Чтение и работа с научным текстом

Понимание структуры научной публикации (аннотация, введение, методы, результаты, обсуждение, выводы).

Выделение ключевой информации: цели исследования, методология, основные результаты, научная новизна.

Работа с технической терминологией: распознавание, перевод, объяснение значений в контексте.

Критический анализ: оценка достоверности данных, логики аргументации, значимости выводов.

Реферирование и аннотирование текста на английском и русском языках.

Письменная академическая речь

Написание аннотации (abstract) к научной статье.

Составление плана исследования или тезисов доклада.

Написание краткого эссе по проблеме в области технических наук.

Оформление библиографических ссылок и цитирование источников.

Использование клише и устойчивых выражений академического стиля (hedging, linking words, passive constructions).

Устная профессиональная коммуникация

Монологическое высказывание: презентация темы диссертационного исследования (цель, задачи, методы, ожидаемые результаты).

Диалог с экзаменатором: обсуждение методологии, научной литературы, перспектив исследования.

Участие в имитации научной дискуссии: аргументация позиции, ответы на вопросы, уточнение терминов.

Описание графиков, схем, технических устройств на английском языке.

Грамматико-лексический минимум

Грамматика: времена глагола (особенно Present Simple, Present Perfect, Passive Voice), условные предложения, модальные глаголы, причастные и деепричастные обороты, согласование времён.

Лексика: общеакадемический словарь (2000–2500 единиц), терминология по профилю технических наук (механика, материаловедение, автоматизация, энергетика, информатика и др.).

Словообразование: префиксы, суффиксы, конверсия в научной лексике.

Интернационализмы и ложные друзья переводчика.

4. Примерный перечень вопросов и заданий

Чтение и анализ текста

1. Прочитайте текст и сформулируйте его основную идею (1–2 предложения).
2. Выделите в тексте цели, методы и ключевые результаты исследования.
3. Переведите на русский язык выделенные термины и объясните их значение в контексте.
4. Определите тип текста: исследовательская статья, обзор, технический отчёт, патент.
5. Найдите в тексте примеры использования пассивного залога и объясните их функцию.
6. Составьте план текста (5–7 пунктов).
7. Напишите аннотацию к тексту на английском языке (50–70 слов).
8. Оцените достоверность представленных в тексте данных: какие аргументы подтверждают выводы авторов?

Письменная речь

9. Напишите abstract к вашей будущей диссертации (150 слов).
10. Сформулируйте 3–5 research questions по теме вашего исследования.
11. Опишите методологию вашего исследования, используя академические клише.
12. Напишите эссе на тему: "The role of digital technologies in modern engineering" (180–200 слов).
13. Составьте библиографический список из 5 источников по вашей теме в формате APA/IEEE.
14. Перефразируйте предложенные предложения, используя синонимы и академический стиль.

15. Напишите письмо-запрос зарубежному коллеге о сотрудничестве в рамках научного проекта.

16. Сформулируйте выводы по результатам гипотетического эксперимента на английском языке.

Устная речь

17. Расскажите о теме вашего предполагаемого диссертационного исследования (3–4 минуты).

18. Объясните, почему выбранная вами тема актуальна для мировой науки.

19. Опишите экспериментальную установку/модель/алгоритм, который вы планируете использовать.

20. Ответьте на вопросы экзаменатора по методологии вашего исследования.

21. Обсудите преимущества и ограничения выбранного вами метода исследования.

22. Расскажите о научных публикациях, которые повлияли на формирование вашей исследовательской позиции.

23. Опишите график/диаграмму/схему, представленную экзаменатором.

24. Участвуйте в дискуссии: "Should AI replace human decision-making in engineering systems?"

Грамматика и лексика

25. Раскройте скобки, поставив глагол в нужную форму (задания на времена, пассив, условные предложения).

26. Выберите правильный предлог/союз в научном контексте.

27. Образуйте существительные/прилагательные от предложенных глаголов с помощью суффиксов.

28. Найдите и исправьте ошибки в предложенном академическом тексте.

29. Подберите синонимы к выделенным словам, сохраняя научный стиль.

30. Объясните разницу в значении слов: *effect/affect*, *principle/principal*, *device/devise* и т.п.

Профессиональная коммуникация

31. Как бы вы представили результаты своего исследования на международной конференции?

32. Какие трудности вы предвидите при публикации статьи в зарубежном журнале?

33. Как вы планируете использовать английский язык в своей научной работе?

34. Опишите процедуру peer review и её значение для качества научных публикаций.

35. Какие этические нормы следует соблюдать при написании научной статьи на английском языке?

5. Рекомендуемый список литературы

Учебные пособия по академическому английскому

1. **Bailey S.** Academic Writing: A Handbook for International Students. — 5th ed. — London: Routledge, 2022.
2. **Swales J.M., Feak C.B.** Academic Writing for Graduate Students: Essential Tasks and Skills. — 3rd ed. — Ann Arbor: University of Michigan Press, 2021.
3. **Wallwork A.** English for Writing Research Papers. — 2nd ed. — Springer, 2020.
4. **Wallwork A.** English for Presentations at International Conferences. — Springer, 2019.
5. **Jordan R.R.** English for Academic Purposes: A Guide and Resource Book for Teachers. — Cambridge University Press, 2020.

Специализированные пособия для технических наук

6. **Буденко А.В., Козлова И.А.** Английский язык для аспирантов технических вузов: учебное пособие. — М.: Юрайт, 2023.
7. **Гальскова Н.Д., Гез Н.И.** Теория и методика обучения иностранным языкам: лингводидактика и методика. — М.: Академия, 2022.
8. **Тер-Минасова С.Г.** Язык и межкультурная коммуникация. — М.: Слово, 2021.
9. **Engineering English: A Practical Course** / Ed. by M. Hewings. — Cambridge University Press, 2021.
10. **Oxford English for Careers: Technology.** — Oxford University Press, 2022.

Грамматика и лексика

11. **Murphy R.** English Grammar in Use. — 5th ed. — Cambridge University Press, 2022.
12. **McCarthy M., O'Dell F.** English Vocabulary in Use: Upper-Intermediate. — Cambridge University Press, 2021.
13. **Glendinning E.H., Holmström B.** Study Reading: A Course in Reading Skills for Academic Purposes. — Cambridge University Press, 2020.

Научные ресурсы и периодика

14. **Elsevier Author Hub:** www.elsevier.com/authors — руководства по написанию статей, этические нормы, шаблоны.
15. **Springer Nature Author Academy:** authorservices.springernature.com — курсы по академическому письму и публикациям.
16. **IEEE Author Center:** ieeeauthorcenter.ieee.org — стандарты оформления статей по техническим наукам.
17. **Nature Masterclasses:** masterclasses.nature.com — онлайн-курсы по научной коммуникации.

Словари и справочники

18. **Oxford Dictionary of Engineering** (2nd ed.). — Oxford University Press, 2020.

19. **McGraw-Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms** (7th ed.). — McGraw-Hill, 2021.

20. **Lingvo Online / Multitran** — электронные словари с технической лексикой.

Дополнительные источники

21. **Day R.A., Gastel B.** How to Write and Publish a Scientific Paper. — 9th ed. — Cambridge University Press, 2023.

22. **Belcher W.L.** Writing Your Journal Article in Twelve Weeks. — University of Chicago Press, 2020.

23. **Zwelling J.** The PhD Writing Handbook. — Routledge, 2021.