

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»**



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

Ю. В. Фомин

2025 г.



ПРОГРАММА

**вступительного испытания
по дисциплине «Иностранный язык»**

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

для всех научных специальностей

Санкт-Петербург

2025

Составители:

Д.п.н., профессор

А.В. Рубцова

К.ф.н., доцент

М.М. Четина

Программа рассмотрена и рекомендована к изданию Научно-техническим советом
(протокол № 8 от «23» июня 2025 г.).

1. Область применения и нормативные ссылки

Программа вступительного испытания разработана на основе федеральных государственных требований к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Структура и процедура проведения вступительного испытания

2.1. Структура вступительного испытания

Программа вступительного испытания сформирована на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета или магистратуры. Вступительное испытание по дисциплине «Иностранный язык» предполагает выполнение лексико-грамматического теста, который состоит из 50 тестовых вопросов по двум разделам. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла. Максимальное количество баллов, которые можно получить за тест, – 100 баллов. Тест считается зачтенным, если выполнен не менее, чем на 60%.

1. Раздел «Грамматика» содержит 30 тестовых вопросов (60 баллов). В данном разделе проверяются знания правил грамматики иностранного языка, навыки оперирования грамматическими конструкциями. Поступающий в аспирантуру должен уметь распознавать грамматические конструкции, правильно их использовать в устной и письменной коммуникации в научно-профессиональной, деловой, бытовой и учебной сферах.

2. Раздел «Лексика» содержит 20 тестовых вопросов (40 баллов). Основная цель данного раздела – определить уровень лексического запаса поступающих в области общенаучной терминологии и деловой лексики изучаемого иностранного языка. Данный раздел также включает в себя вопросы на словообразование: знание приставок и суффиксов, используемых для образования новых слов в языке.

2.2. Процедура проведения вступительного испытания

Вступительное испытание по иностранному языку проводится в очной форме (тест на бумажном носителе) или в дистанционной форме (компьютерное тестирование). Тестирование длится 45 минут без перерывов. Использование любых вспомогательных средств во время вступительного испытания запрещено. Тест состоит из 50 тестовых заданий с выбором одного верного ответа из 4 предложенных. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла.

2.3. Критерии оценивания вступительного испытания по иностранному языку

Вступительное испытание по иностранному языку оценивается по 100-бальной шкале.

Тест состоит из 50 тестовых заданий с выбором одного верного ответа из 4 предложенных. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла. Максимальное количество

баллов, которые можно получить за тест – 100 баллов. Тестирование считается пройденным, если поступающий набрал 60 баллов и выше.

3. Рекомендации к подготовке к тестированию по иностранному языку

3.1 АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Перечень лексико-грамматического материала, который используется в тесте, представлен ниже:

Грамматические формы: Present Simple/Continuous; Present Perfect Simple/Continuous; Past Simple/Continuous, Past Perfect Simple/Continuous; Used to; Future forms (will, going to, present continuous); Modal verbs and Phrases of ability (be able to); Articles; Conditionals (zero, 1st, 2nd, 3rd); Comparatives and Superlatives; Quantifiers; Reported speech; Passive voice.

Лексический материал:

Prefixes: dis-, il-, im-, in-, ir-, mis-, non-, over-, re-, un-, under-, re-.

Latin prefixes: ante-, post-, inter-, intra-, trans-, sub-, super-, contra-, pro-, ex-.

Greek prefixes: auto-, bio-, geo-, hydro-, micro-, macro-, tele-, thermo-, psycho-, chrono-.

Suffixes: -al, -age, -ance, -tion, -ence, -ency, -hood, -ing, -ity, -ness, -ment, -ship, -th, -ty, -ure; -ly, -able, -ible, -ed, -en, -ful, -ic, -ical, -ish, -ive, -ous, -y; -or, -er, -ian, -ist, -ee; -ify, -ate, -ise.

Science: Analysis, Anthropology, Antibiotics, Archaeology, Astrobiology, Astronomy, Atmospheric science, Atomic structure, Bacteria, Biodiversity, Biology, Biome, Biotechnology, Calibration, Carbon footprint, Cell theory, Chemical reaction, Chemistry, Climate, Climate change, Compound, Conclusion, Conservation, Control group, Data, Discovery, Ecology, Ecosystem, Ecosystem dynamics, Ecosystem services, Electromagnetism, Element, Energy, Ethics in science, Evolution, Experiment, Field study, Food chain, Force, Forensics, Fossil fuels, Frequency, Fungi, Genetic engineering, Genetics, Geology, Geophysics, Gravity, Greenhouse gases, Habitat, Hypothesis, Innovation, Instrumentation, Interdisciplinary research, Laboratory, Light, Measurement, Microbiology, Microscope, Molecule, Motion, Nanotechnology, Natural selection, Neuroscience, Observation, Oceanography, Ozone layer, Pathogen, Peer review, Periodic table, Physics, Pollution, Psychology, Publication, Quantum mechanics, Renewable energy, Research, Sample, Science communication, Scientific literacy, Scientific method, Sociology, Solar energy, Sound, Species, Spectrum, Stem cells, Sustainability, Technology, Telescope, Theory, Thermodynamics, Vaccination, Variables, Virus, Waves, Weather, Wind, energy etc.

Business: Accountability, Advertising, Angel investor, Asset, Budget, Break-even point, Branding, Business ethics, Business model, Business plan, Cash flow, Collaboration, Compliance, Competition, Competitive advantage, Contract, Corporate culture, Corporate social responsibility, Customer, Customer feedback, Customer retention, Customer service, Digital marketing, Diversity, Due diligence, E-commerce, Employee engagement, Equity, Franchise, Forecast, Goals, Growth, Human resources, Inclusion, Innovation, Investment, KPI (Key Performance Indicator), Leadership, Liability, Management, Market, Market research, Market share, Merger, Mission statement, Negotiation, Networking, Objectives, Operations, Outsourcing, Partnership, Performance, Profit, Profit margin, Public relations, Quality, Regulation, Remote work, Return on

investment (ROI), Risk management, Sales, Satisfaction, Stakeholder, Start-up, Strategy, Sustainability, SWOT analysis, Target audience, Teamwork, Talent acquisition, Training, Transparency, Value proposition, Venture capital, Vision, Work-life balance etc.

3.2 НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

Перечень лексико-грамматического материала, который используется в тесте, представлен ниже:

Грамматические формы: Временные формы глагола, залоговые формы глагола (Aktive, Passive Zeit), сослагательное наклонение, модальные глаголы, прилагательные и наречия, степени сравнения прилагательных, местоимения, числительное, предлоги и союзы, словообразование, сложное слово, синтаксис простого предложения.

Лексический материал:

Prefixes: ab-, an-, auf-, aus-, bei-, ein-, mit-, nach-, vor-, zu-.

Suffixes: -heit, -keit, -ung, -schaft, -er, -in, -chen, -lein, -los, -bar .

Wissenschaft: Abbildung, Abfall, Analyse, Anomalie, Atom, Biologie, Chemie, Daten, Experiment, Forschung, Genetik, Hypothese, Idee, Innovation, Instrument, Kausalität, Klärung, Labor, Methode, Modell, Molekül, Naturwissenschaft, Observation, Ergebnis, Physik, Prozess, Publikation, Quantenmechanik, Reaktion, Regel, Resultat, Risiko, Sample, Schätzung, Spektrum, Statistik, Studie, System, Theorie, Untersuchung, Variation, Versuch, Wissenschaft, Zelle, Zirkulation, Zufall, Zusammenhang, Abstraktion, Biochemie, Biophysik, Chemische Reaktion, Datenanalyse, Entdeckung, Experimentieren, Feldstudie, Genom, Hypothesenprüfung, Interdisziplinär, Klimawandel, Laboruntersuchung, Lebenswissenschaften, Mikrobiologie, Naturgesetz, Ökologie, Physikalische Chemie, Quantenphysik, Reproduzierbarkeit, Simulation, Spezies, Struktur, Technologie, Umwelt, Verifikation, Wissenschaftler, Zellbiologie, Zellebenennung, Biotechnologie, Chemikalie, Entwurf, Forschungsergebnisse, Genetikforschung.

Business: Geschäft, Unternehmen, Firma, Kunde, Auftrag, Produkt, Dienstleistung, Marktplatz, Verkauf, Einkauf, Angebot, Nachfrage, Umsatz, Gewinn, Verlust, Kosten, Preis, Rabatt, Vertrag, Vereinbarung, Partnerschaft, Kooperation, Strategie, Planung, Marketing, Werbung, Verkaufsgespräch, Präsentation, Ziel, Budget, Investition, Kapital, Aktie, Börse, Wirtschaft, Produktion, Lager, Logistik, Versand, Rechnung, Zahlung, Bank, Kredit, Zinsen, Steuer, Recht, Gesetz, Vermögen, Eigentum, Risiko, Innovation, Management, Führung, Organisation, Personal, Mitarbeiter, Chef, Abteilung, Projekt, Deadline, Erfolg, Misserfolg, Wachstum, Expansion, Marktforschung, Konkurrenz, Wettbewerb, Marktanteil, Trend, Prognose, Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsbericht, Effizienz, Qualität, Service, Support, Kommunikation, Kundenservice, Feedback, Lieferant, Vertragspartner, Partnerschaft, Geschäftsmodell, Zielgruppe, Umsatzsteigerung, Kostenreduzierung, Digitalisierung, Automatisierung, Innovation, Produktentwicklung, Geschäftsstrategie, Geschäftspartner, Geschäftserfolg, Markteintritt, Expansion, Fusion, Übernahme, Investitionsplanung, Finanzplanung, Risikoanalyse, Vertragsbedingungen, Wirtschaftlichkeit, Stakeholder, Ergebnis, Ressourcen, Eigentümer, Stakeholder, Synergie, Benchmark, Outsourcing, Unternehmenskultur, Geschäftsleitung, Unternehmensstrategie, Erfolgskontrolle, Innovationstreiber, Wettbewerbsfähigkeit, Markenbildung, Markenwert, Markenkapital, Marktposition, Kundenbindung, Umsatzwachstum, Marktanalyse, Geschäftsbericht, Geschäftsplanung, Wertschöpfung, Geschäftsprozess, Unternehmertum, Innovationsmanagement, Branchenanalyse, Geschäftsstrategie, Zielsetzung,

Teamarbeit, Produktmanagement, Qualitätskontrolle, Projektmanagement, Geschäftsmodell, Innovationsprozess, Marktsegment, Kundenakquise, Kundenbindung, Geschäftsplanung, Wettbewerbsanalyse, Ressourcenmanagement, Wachstumsstrategie, Geschäftsentwicklung, Marktchancen, Geschäftsrisiken, Erfolgsfaktoren, Unternehmensführung, Geschäftsbeziehung, Verhandlungsführung, Geschäftsabschluss, Vertragsverhandlung, Risikomanagement.

3.3 ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

Перечень лексико-грамматического материала, который используется в тесте, представлен ниже:

Грамматические формы: Présent, Futur immédiat, Passé composé, Passé simple, Imparfait, Plus-que Parfait, Pronoms personnels, Verbes pronominaux, Adjectifs au comparatif et superlatif, Concordance du temps, Conditionnel Présent, Conditionnel Passé, Pronoms relatifs, Subjonctif Présent, Forme Passive.

Лексический материал:

Préfixes: re-, dé- (un-, dis-), pré-, in-, anti-, sous-, sur-, trans-, co-, multi-.

Suffixes : -tion, -ment, -able, -isme, -ité, -eur, -ette, -ique, -ien, -esse.

Science : scientifique, recherche, expérience, laboratoire, théorie, hypothèse, observation, résultat, méthodologie, expérience, donnée, analyse, phénomène, variable, formule, loi, principe, invention, découverte, innovation, technologie, progrès, étude, examen, échantillon, microscope, télescope, satellite, atome, molécule, élément, composé, réaction, énergie, force, masse, poids, vitesse, accélération, matière, substance, solide, liquide, gaz, chaleur, température, ion, électron, proton, neutron, photon, spectre, radiation, radioactivité, isotope, cycle, évolution, adaptation, biodiversité, écosystème, environnement, climat, pollution, durabilité, développement, biomédecine, génétique, ADN, gène, chromosome, mutation, enzyme, virus, bactérie, cellule, tissu, organisme, espèce, biodiversité, conservation, habitat, écosystème, biodiversité, biodiversité, biosphère, planète, univers, cosmos, astronomie, cosmologie, étoile, galaxie, trou noir, lumière, spectre, particule, accélérateur, big bang, matière noire, énergie sombre, technologie de pointe, recherche fondamentale, application, innovation technologique, développement durable, impact environnemental, ressources naturelles, recyclage, énergie renouvelable, météorologie, climatologie, géologie, paléontologie, écologie, sciences de la vie, sciences physiques, sciences de la terre.

Commerce : entreprise, marché, client, fournisseur, produit, service, vente, achat, contrat, prix, coût, bénéfice, perte, investissement, capital, financement, budget, profit, croissance, développement, stratégie, marketing, publicité, promotion, réseau, partenariat, collaboration, organisation, gestion, direction, employé, salarié, manager, chef, équipe, réunion, objectif, planification, productivité, efficacité, innovation, concurrence, marché cible, segmentation, branding, logo, slogan, chiffre d'affaires, résultat, bilan, fiscalité, taxe, réglementations, législation, import-export, logistique, distribution, stock, inventaire, gestion des stocks, flux, chaîne d'approvisionnement, fournisseur, sous-traitant, franchise, partenariat, fusion, acquisition, start-up, entrepreneur, entreprise, société, corporation, multinationale, PME, secteur, industrie, commerce électronique, vente en ligne, paiement, facturation, devis, contrat, garantie, service après-vente, client fidèle, relation client, fidélisation, croissance durable, innovation commerciale, stratégie digitale, marketing numérique, réseaux

sociaux, publicité en ligne, CRM, analyse de marché, étude de marché, plan d'affaires, objectif, succès.

4. Обработка результатов тестирования по иностранному языку

Проверка правильности выполнения теста производится автоматически компьютерной системой, используемой при проведении тестирования в дистанционном формате. При проведении тестирования в очном формате с использованием теста на бумажном носителе, проверка результатов теста производится вручную.

Тест состоит из 50 тестовых заданий. За одно правильно выполненное задание поступающий получает 2 балла. За неправильный ответ или отсутствие ответа на задание кандидат получает 0 баллов. Максимальная итоговая оценка за выполнение теста составляет 100 баллов. Тест считается зачтенным, если выполнен не менее, чем на 60%.

5. Список рекомендуемой литературы

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

I. Основная литература

1. Белякова И. Г., Молнар А. А., Кургузенкова Ж. В., Кривошлыкова Л. В. Английский язык для аспирантов: коммуникативный аспект подготовки к экзамену: учебное пособие. ФЛИНТА. – 2023.
2. Straus, J. (2020). The Blue Book of Grammar and Punctuation: An Easy-to-Use Guide with Clear Rules, Real-World Examples, and Reproducible Quizzes. Jossey-Bass.
3. Harrison, L. (2021). Mastering Business Vocabulary: Essential Terms for Success in the Workplace. Pearson Education.
4. Miller, R. (2022). Essential Vocabulary for Science: A Practical Guide for Students. Oxford University Press.
5. Baker, T. (2020). Business Vocabulary in Use: Advanced. Cambridge University Press.
6. Johnson, R. (2022). The Business Vocabulary Builder: A Practical Guide for Professionals. McGraw-Hill Education.

II. Дополнительная литература

1. Murphy, R. (2019). English Grammar in Use: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Learners of English. Cambridge University Press.
2. Parrott, M. (2017). Grammar for English Language Teachers. Cambridge University Press.
3. Swan, M. (2016). Practical English Usage. Oxford University Press.
4. Azar, B. S., & Hagen, S. A. (2016). Understanding and Using English Grammar. Pearson Education.
5. Doyle, P. (2019). Business English Vocabulary: A Comprehensive Guide for Professionals. Routledge.
6. Thompson, S. (2020). English for Business: Vocabulary and Expressions for Success. Oxford University Press.
7. Glasgow, J. (2020). Scientific Vocabulary: A Guide to the Language of Science. Routledge.

8. Baker, C. (2019). Vocabulary for Science: A Comprehensive Guide for Students and Professionals. Cambridge University Press.
9. Harris, M. (2021). The Language of Science: Vocabulary and Concepts for the 21st Century. Springer.
10. Smith, J. (2021). Science Vocabulary Builder: A Resource for Students and Educators. Wiley.

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

I. Основная литература

1. Смирнова, Т. Н. Немецкий язык. Deutsch mit lust und liebe. Продвинутый уровень: учебник и практикум для вузов / Т. Н. Смирнова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2023. - 276 с.
2. Тагиль И.П. Грамматика немецкого языка в упражнениях Deutsche Grammatik in Übungen. 4-е изд., испр., перераб. и доп. Изд-во КАРО, 2024, 384 с.
3. Dudenredaktion. (2020). Duden: Die Grammatik. Dudenverlag.
4. Schmidt, R. (2021). Essential German Grammar: A Comprehensive Guide for Learners. Cambridge University Press.
5. Fischer, L. (2022). Deutsch für den Beruf: Fachvokabular für die Wirtschaft. Pearson Education.
6. Müller, A. (2020). Wissenschaftliches Deutsch: Fachvokabular für Studierende und Forschende. Springer.

II. Дополнительная литература

1. Swan, M., & Smith, B. (2019). German Grammar: A Practical Guide. Routledge.
2. Hoffmann, T. (2021). German Grammar for Beginners: A Step-by-Step Guide. McGraw-Hill Education.
3. Baker, C. (2022). German Grammar in Context: A Practical Approach for Students. Oxford University Press.
4. Weber, M. (2021). Technisches Deutsch: Vocabulary for Science and Technology. Cambridge University Press.
5. Schmidt, J. (2021). Business Deutsch: Vocabulary and Expressions for the Workplace. Routledge.

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

I. Основная литература

1. Левина, М. С. Французский язык (A1-A2) : учебник и практикум для вузов / М. С. Левина, О. Б. Самсонова, В. В. Хараузова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2023. - 383 с.
2. Левина, М. С. Французский язык в 2 ч. Часть 2 (A2-B1) : учебник и практикум для вузов / М. С. Левина, О. Б. Самсонова, В. В. Хараузова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2023. - 223 с.
3. Bernard, S. (2021). Français pour le monde des affaires: Vocabulaire et expressions essentielles. Wiley.
4. Giraud, L. (2022). Français technique: Vocabulary for Science and Technology. Pearson Education.

II. Дополнительная литература

1. Харитонов И.В., Беляева Е.Е., Бачинская А.С., Гребнев Н.А., Яценко Н.Т. Французский язык. Учебник. Базовый курс. Изд-во Прометей, 2017.
2. Hewings, M. (2022). Advanced French Grammar: A Self-Study Reference for Advanced Learners. McGraw-Hill Education.
3. Leroy, J. (2021). Vocabulaire scientifique en français: Un guide pour les étudiants et les chercheurs. Springer.
4. Dupont, M. (2020). Français des affaires: Vocabulary and Expressions for the Workplace. Routledge.
5. Martin, A. (2019). Vocabulaire pour les sciences: Un guide pratique pour les étudiants. Cambridge University Press.

III. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. <https://www.collinsdictionary.com/>
2. <http://www.native-english.ru>
3. <https://www.englishgrammar.org>
4. <https://www.newsinlevels.com/>
5. <https://www.thesaurus.com/>
6. <https://thesaurus.plus/>
7. <https://howjsay.com/>
8. <https://abc-english-grammar.com/>
9. <https://learn-english-today.com/>

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. <https://lingust.ru/deutsch>
2. <https://mein-deutschbuch.de/startseite.html>
3. <https://www.verbix.com/languages/german>
4. <https://www.duden.de/>
5. <https://www.dwds.de/>

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

1. <https://www.educaserve.com/listcours.php>
2. <https://fr.tsedryk.ca/>
3. <http://www.les-verbess.com/>
4. <https://www.ikonet.com/fr/ledictionnairevisuel/>
5. <https://www.synonymo.fr/>
6. <http://francaisonline.com/slova/francais-affaire>