

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)"**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор – проректор по научной работе,
инновационной деятельности и
стратегическому развитию
С.В. Галачиева
» *сентябрь* 2023 г.



ПРОГРАММА

**ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ НА ОБУЧЕНИЕ
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ-
ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ**

**ОБЛАСТЬ НАУКИ: ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ
ГРУППА НАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ: 1.6. НАУКИ О ЗЕМЛЕ И ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЕ
НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 1.6.21. ГЕОЭКОЛОГИЯ**

Очная форма обучения
Срок получения образования: 3 года

Владикавказ 2023

Программа предназначена для подготовки к сдаче вступительного экзамена в аспирантуру по научной специальности 51.6.21 Геоэкология.

Программа включает примерный перечень вопросов к экзамену, образец экзаменационного билета и учебно-методическое обеспечение для подготовки к сдаче экзамена.

Программа одобрена на заседании кафедры экологии и техносферной безопасности (протокол № 8 от «7» сентября 2023 г.)

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 4 |
| 2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | 4 |
| 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ЛИЦА, ПОСТУПАЮЩЕГО В АСПИРАНТУРУ | 5 |
| 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ..... | 6 |
| 5. ВОПРОСЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.6.21 ГЕОЭКОЛОГИЯ..... | 10 |
| 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ | 15 |
| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ \..... | 15 |
| 8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 17 |
| 9. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА | 20 |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по научной специальности 1.6.21 Геоэкология разработана с учетом: Паспорта научной специальности 1.6.21 Геоэкология.

Вступительное испытание проводится в форме устного/письменного экзамена. Экзаменационный билет включает три вопроса из разделов настоящей программы. Поступающий, получив билет, письменно готовит конспект ответа на вопросы, устно отвечает на вопросы билета, а также на дополнительные вопросы членов приемной комиссии. Продолжительность экзамена составляет 30 - 45 минут.

Главной целью экзамена является оценка базовых научных знаний, научных интересов и потенциальных возможностей абитуриента в избранной сфере научно-исследовательской работы.

Поступающие в аспирантуру должны обладать глубокими знаниями программного содержания теоретических дисциплин, иметь представление о фундаментальных направлениях, разрабатываемых в избранной области, ориентироваться в разных точках зрения на рассматриваемые проблемы, логично излагать материал, уметь показать навыки владения понятийно-исследовательским аппаратом, проявить способность к анализу исследуемого материала, свободно оперировать фактами.

В основу программы вступительных испытаний в аспирантуру положены профессиональные дисциплины, изучаемые при обучении в образовательной организации уровень образования: специалист, магистр.

2. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Программа вступительного экзамена по специальной дисциплине разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118;
- Паспортом научной специальности ВАК РФ (5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика»);
- Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;
- Программы аспирантуры разрабатываются в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

- Программы аспирантуры разрабатываются по научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (далее – научные специальности).

1. Требования к уровню подготовки поступающих

Аспирантура – самостоятельный уровень высшего образования, нацеленный на подготовку специалистов высшей квалификации. К поступлению в аспирантуру допускаются лица, имеющие диплом (степень) магистра или специалиста.

Цель вступительных испытаний: определение теоретической и практической подготовленности абитуриентов и проводятся с целью определения соответствия знаний, умений и навыков требованиям обучения в аспирантуре по научной специальности 1.6.21 Геоэкология; определить готовность и возможность лица, поступающего в аспирантуру, освоить выбранную специальность; определить уровень научно-практической эрудиции поступающего.

Задачи вступительных испытаний:

- Оценить уровень теоретической и практической подготовленности поступающих к обучению в аспирантуре;
- Выявить склонности к научно-исследовательской деятельности;
- Определить область научных интересов.

В ходе вступительных испытаний поступающий должен продемонстрировать:

Знания: законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

Умения: пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

Навыками: организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовностью к использованию инновационных идей; культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

3. Содержание и структура вступительных испытаний

Содержание программы структурировано по следующим разделам:

Раздел 1. Предмет и задачи геоэкологии. Геоэкология как междисциплинарное научное направление. Разнообразие научных воззрений в геоэкологии.

2. Теоретические основы геоэкологии. Основные термины и понятия: экосистемы, регуляции, положительные и отрицательные обратные связи. Особенности регуляции биосистем и др.

3. Методы геоэкологии: системный подход, полевой метод, эксперимент, моделирование.

4. Биосфера. Основные понятия и определения. Этапы эволюции биосферы. Биогеохимическая роль, значение и свойства живого вещества в эволюции биосферы. Учение В.И. Вернадского о ноосфере. Классификация экологических факторов (абиотические, биотические, антропогенные).

5. Концепция лимитирующих факторов. Закон минимума-максимума Либиха- Шелфорда.

6. Правило толерантности, стено- и эврибионты.

7 Экологическая ниша. Фундаментальная и реализованная ниши, влияние конкуренции на ширину экологической ниши.

8. Влияние солнечной радиации и ионизирующего излучения на организмы.

9. Температура и её влияние на организмы. Концепция эффективных температур. Экологическое значение влажности и засоленности. Особенности воды и почвы как среды существования. Взаимодействие экологических факторов.

10. Вода как экологический фактор и среда обитания организмов. Основные гидрологические факторы и их влияние на организм.

11. Почва как место обитания живых организмов. Роль растений, животных и микроорганизмов в процессе почвообразования. Эрозия почвы. Антропогенное влияние на плодородие почвы.

12. Популяции, их генетические и экологические характеристики. Структура популяции. Генофонд. Рождаемость. Смертность. Биотический потенциал. Равновесие в популяционных системах. Экспоненциальная и логистическая модели роста численности популяции. Популяция как кибернетическая система по И.И. Шмальгаузену. Примеры взаимодействия популяций растений, животных и микроорганизмов с внешней средой.

13. Устойчивость и изменчивость экосистем. Сукцессии компонентов экосистем, динамика видового и возрастного разнообразия. Эволюция экосистем. Круговороты веществ в экосистеме. Биогеохимические функции живого вещества. 14. Среда. Социальные, антропогенные и природные факторы среды.

Раздел 2. Прикладные и технологические аспекты и проблемы геоэкологии

15. Общая характеристика экологического кризиса на Земле. Глобальные геоэкологические изменения. Общий обзор геоэкологических проблем.

16. Техногенные воздействия в системе Биосфера-Человек. Нарушение круговоротов веществ в природных экосистемах. Техногенные факторы деградации биосферы.

17. Загрязнение окружающей среды. Химическое загрязнение. Радиационное загрязнение. Перенос и трансформация загрязняющих веществ в биосфере.

18. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека. Качество жизни. Нормирование качества окружающей среды.

19. «Демографический взрыв», как ведущий фактор возникновения глобальных проблем человечества.

20. Деградация наземных экосистем и проблема нехватки пищевых ресурсов, современные пути решения этих проблем.

21. Истощение природных ресурсов и проблема отходов.

2. «Парниковый эффект» и глобальные изменения климата.

23. «Озоновые дыры» и пути их предотвращения.

24. Кислотные дожди, их причины и методы устранения.

25. Энергетическая проблема и альтернативные источники энергии.

26. Загрязнение Мирового Океана.

27. Проблема сохранения биоразнообразия.

Раздел 3. Контроль и управление качеством природной среды.

28. Понятие экологического мониторинга. Организация и классификация системы мониторинга окружающей среды.

29. Особенности геоэкологической информации.

30. Методы экспериментальных исследований в геоэкологии.

31. Методы первичной обработки геоэкологической информации.

32. Математические методы исследования взаимосвязей процессов природы.

33. Принципы экологического мониторинга территорий и акваторий.

34. Экологическая безопасность. Факторы экологического риска. Анализ и оценка экологического риска.

35. Мониторинговая деятельность – постоянное наблюдение за экологической ситуацией.

36. Понятия, правила и принципы экологической экспертизы.

37. Понятия, правила и принципы экологического аудирования.

Раздел 4. Природные ресурсы и их рациональное использование

38. Основные источники загрязнения атмосферы, виды загрязняющих ингредиентов. Мероприятия по снижению загрязнения: гигиеническое нормирование и санитарный надзор над уровнем загрязнения атмосферы.

39. Основные источники загрязнения водных ресурсов. Экологические последствия накопления вредных сбросов в водоемах суши, морях и океанах. Масштабы, последствия, способы борьбы с загрязнением водоемов и водотоков. Охрана водных ресурсов.

40. Факторы, вызывающие разрушение и ухудшение земельных ресурсов. Мероприятия, направленные на защиту почв.

41. Основы рационального природопользования. Основные понятия. Безотходные и малоотходные производства. Основные принципы организации безотходных производств.

42. Основы экономики природопользования. Оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий.

43. Оценка экономического ущерба, наносимого окружающей среде, в результате загрязнения суши, атмосферы и водоемов Земли.

Раздел 5. Основные направления охраны окружающей среды.

44. Международные соглашения по вопросам охраны окружающей среды.

45. Охрана гидросферы. Характеристика гидроресурсов и сточных вод. Замкнутые водооборотные системы. Методы очистки сточных вод.

46. Охраны атмосферы. Основные загрязнители атмосферы. Физико-химические методы очистки воздуха.

47. Охрана литосферы. Твердые отходы и методы их утилизации. Восстановление литосферы после техногенных нарушений.

48. Особо охраняемые природные территории. Экологическое воспитание.

49. Международное экологическое движение и сотрудничество в решении глобальных экологических проблем. Принципы устойчивого развития общества.

Примерный перечень вопросов для вступительного испытания:

1. Геоэкология как система наук о взаимодействии геосфер земли с обществом.
2. Основные механизмы и процессы, управляющие системой Земля.
3. Аксиоматика учения о природной среде и о биосфере.
4. Учение Вернадского о ноосфере и природопользовании
5. Основные свойства экосистем.
6. Основные свойства экосистем и законы их существования.
7. Популяции. Свойства и статистические характеристики популяции.
8. Основные свойства экосистем и законы их существования
9. Структура и свойства геоэкосистем.
10. Разнообразие типов природных систем.
11. Лимитирующие факторы.
12. Стратегия устойчивого развития.
13. Динамика понятия 'природные ресурсы'. Проблема сокращения природных ресурсов Земли.
14. Эколого-географические принципы рационального природопользования.
15. Принципы охраны природы.
16. Геоэкологические проблемы функционирования природно-технических систем.
17. Геохимия техногенных процессов.
18. Виды воздействий техногенной нагрузки на природу и их оценка.
19. Особенности организации и проведения геоэкологического мониторинга поверхностных вод суши.
21. Предельно допустимые концентрации и предельно допустимые сбросы.
22. Структура мониторинга
23. Мониторинг урбанизированных территорий.

24. Особенности организации и проведения геоэкологического мониторинга атмосферы
25. Особенности организации и проведения геоэкологического мониторинга океана
26. Особенности организации и проведения геоэкологического мониторинга вод суши.
27. Обоснование применения теории вероятностей и математической статистики в геоэкологии.
28. Оценка однородности исходной информации в геоэкологии.
29. Определение возможных экстремальных значений геоэкологических процессов.
30. Статистические методы оценки влияния хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды.
31. Статистические методы анализа взаимосвязей в окружающей среде.

Вступительные испытания проводятся в письменной форме по билетам. Билет состоит из 3 вопросов.

Образец билета

**ФГБОУ ВО СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)
НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ – 1.6.21 ГЕОЭКОЛОГИЯ**

БИЛЕТ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ

Группа научных специальностей:

Научная специальность: 1.6.21.Геоэкология

Билет №

1. Геоэкология как система наук о взаимодействии геосфер земли с обществом

2. Основные источники загрязнения водных ресурсов. Экологические последствия накопления вредных сбросов в водоемах суши, морях и океанах. Масштабы, последствия, способы борьбы с загрязнением водоемов и водотоков. Охрана водных ресурсов.

3. «Демографический взрыв», как ведущий фактор возникновения глобальных проблем человечества.

Первый проректор- Прор. по НиИДиСР _____ Галачиева С.В.

Руководитель ОП ВО _____ Алборов И.В.

Критерии оценки уровня знаний абитуриентов

Оценка уровня знаний определяется экзаменационными комиссиями по пятибалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценке знаний и уровня подготовки определяется:

– уровень освоения материала;

– умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

– обоснованность, четкость, краткость изложения ответа. Общими критериями, определяющими оценку уровня знаний:

– для оценки «отлично»: наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объеме программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;

- для оценки «хорошо»: наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;
- для оценки «удовлетворительно»: наличие твердых знаний программного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике;
- для оценки «неудовлетворительно»: наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

1. Порядок проведения вступительного испытания

На вступительных испытаниях должна быть обеспечена спокойная и доброжелательная обстановка, предоставлена возможность поступающим наиболее полно проявить уровень своих знаний и умений.

Вступительные испытания проводятся в устной/письменной форме по билетам.

Экзаменационный билет включает три вопроса.

Время проведения вступительного испытания складывается из следующих параметров: время на подготовку к устному ответу – 40 минут; время для устного ответа – 15-20 минут. Для подготовки ответа поступающие используют экзаменационные листы, которые хранятся в личном деле поступающего не менее одного года.

Вступительное испытание оформляется протоколом, в котором фиксируются вопросы экзаменаторов к поступающему. На каждого поступающего ведется отдельный протокол.

Во время проведения вступительных испытаний участникам указанных мероприятий и лицам, привлекаемым к их проведению, запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Граждане с ограниченными возможностями здоровья при поступлении в образовательные организации сдают вступительные испытания в форме, установленной организацией самостоятельно (в соответствии с действующим законодательством), с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (индивидуальные особенности) таких поступающих.

2. Перечень рекомендуемой литературы и электронных ресурсов

Основная литература:

1. Шилов, И. А. Экология: учебник для вузов / И. А. Шилов. — 7-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 539 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09080-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510678>

2. Экологическое право: учебник для вузов / С. А. Боголюбов [и др.]; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10925-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510433>

3. Родионов, А. И. Технологические процессы экологической безопасности. Гидросфера: учебник для вузов / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05700-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515747>

Дополнительная литература:

1. Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15718-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509522>
2. Харламова, М. Д. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебное пособие для вузов / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07047-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511060>
3. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513467>
4. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для вузов / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 583 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13455-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511042>
5. Сердюк, В. С. Эргономические основы безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк, А. М. Добренко, Ю. С. Белоусова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Омск : Изд-во ОмГТУ. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11766-0 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8149-2592-3 (Изд-во ОмГТУ). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495830>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для подготовки ко вступительному испытанию

Электронные ресурсы

1. <http://www.ed.gov.ru/> Сайт Министерства образования РФ.
2. <http://www.kodeks.net/> Информационно-правовой сервер «Кодекс».
3. <http://www.informika.ru/text/goscom/dokum/doc99/> – нормативные и распорядительные документы Министерства образования и науки России.
4. Высшая аттестационная комиссия Российской Федерации: <http://vak.ed.gov.ru>
5. Научная электронная библиотека eLibrary: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. Российский фонд фундаментальных исследований <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

Профессиональные базы данных:

1. Электронная база ГОСТов. Адрес ресурса: <http://1000gost.ru/>
2. Книги Google(*часть информации в них находится в свободном доступе*). Адрес ресурса: <http://books.google.ru/>
3. Elibrary.ru. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. Адрес ресурса: <http://elibrary.ru/>
4. КиберЛенинка. Научная электронная библиотека, основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. Адрес ресурса: <http://cyberleninka.ru/>
5. Национальная Электронная библиотека (частичный доступ). Адрес ресурса: <https://rusneb.ru/>

6. Электронный архив ГПНТБ России. Коллекции архивных книг по разным дисциплинам. Адрес ресурса: <http://gpntb.dlibrary.org/ru/nodes/1-glavnaya>

7. ИНИТИ РАН. Федеральная база отечественных и зарубежных публикаций по естественным, точным и техническим наукам, генерируется с 1981 г., обновляется ежемесячно.

Адрес ресурса: http://bd.viniti.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=236&Itemid=101

8. Directory of Open Access Journals. Directory of Open Access Journals (DOAJ) — онлайн- платформа, которая предоставляет открытый доступ к рецензируемым журналам и индексирует их. Ресурс объединяет более 10000 научных журналов (около 2 миллионов статей) из 134 стран мира. Адрес ресурса: <http://www.doaj.org/>

9. SpringerOpen. База полнотекстовых журналов в открытом доступе издательства Springer. Адрес ресурса: <http://www.springeropen.com/journals/bysubject>

10. Google Scholar. Академия Google позволяет без труда выполнять обширный поиск научной литературы. Используя единую форму запроса, можно выполнять поиск в различных дисциплинах и по разным источникам, включая прошедшие рецензирование статьи, диссертации, книги, рефераты и отчеты, опубликованные издательствами научной литературы, профессиональными ассоциациями, высшими учебными заведениями и другими научными организациями. Адрес ресурса: <http://scholar.google.ru/>

11. Electronic Journals Library (большая часть информации в них находится в свободном доступе). Ресурс способствует использованию научных журналов, размещенных в сети Интернет. Он предлагает быстрый, структурированный и единый интерфейс для доступа к полному тексту статей в Интернете. Включает в себя свыше 36000 наименований из всех областей научных знаний, из которых 18000 журналов доступны бесплатно для всех. Адрес ресурса: <http://ezb.uni-regensburg.de/>

12. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Содержит электронные варианты диссертаций, защищенных в СССР и Российской Федерации, с 1944 г. по всем специальностям, кроме медицины и фармации. Адрес ресурса: <http://diss.rsl.ru>

13. Большая Российская энциклопедия. Большая Российская энциклопедия — универсальное энциклопедическое издание, включает в себя статьи по всем наиболее важным аспектам, явлениям и понятиям в жизни и деятельности человека. Энциклопедия издавалась с 2004 по 2017 года. В 36 томах опубликовано более 80 тысяч статей. Интернет-версия энциклопедии существует с 2016 года. Адрес ресурса: <https://bigenc.ru/>

14. Мир энциклопедий. Предмет этого справочно-образовательного проекта — преимущественно русскоязычные энциклопедические издания (энциклопедии, энциклопедические словари, энциклопедические справочники) и литература и мнения о них читателей. Адрес ресурса: <http://www.encyclopedia.ru/>

15. Вестник РФФИ. В издании публикуются материалы, рассказывающие о деятельности РФФИ, об итогах проектов, выполненных при поддержке Фонда. Каждый выпуск журнала посвящается определенному научному направлению (в границах точных и естественных наук) и содержит статьи авторов, отобранных приглашенным тематическим редактором. Адрес ресурса: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/bulletin>

16. Научные открытия России: государственный реестр открытий СССР. На сайте представлены научные открытия, внесенные в «Государственный реестр научных открытий СССР». Приведены формулы открытий, их научно-популярное описание, области применения, перспективы развития, сведения об авторах, номера и даты приоритетов. Открытия систематизированы по основным областям наук. Адрес ресурса: <http://ross-nauka.narod.ru/index.html>

Информационно – образовательные ресурсы:

1. ЭБС «Издательство Лань» - Адрес ресурса: <https://e.lanbook.ru/news>

2. ЭБС "Юрайт" – Адрес ресурса: <https://urait.ru/>
3. ЭБС "Электронная библиотека технического вуза («Консультант студента»).

Адрес ресурса: <https://www.studentlibrary.ru/>

4. Консультант+. Адрес ресурса: <https://www.consultant.ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование» <https://edu.ru/>
6. Справочная поисковая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

Собственные базы данных НТБ СКГМИ(ГТУ)

Эл. адрес: www.skgmi-gtu.ru/ru-ru

1. БД Учебная, учебно-методическая и научная литература преподавателей СКГМИ(ГТУ)
2. Научная литература (монографии) сотрудников СКГМИ (ГТУ)
3. БД Публикации (статьи) ученых СКГМИ (ГТУ)

5. Особенности организации и проведения вступительного экзамена для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При проведении вступительных испытаний для поступающих из числа инвалидов СКГМИ (ГТУ) обеспечивает создание условий с учётом особенностей психофизического развития поступающих, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее соответственно – специальные условия, индивидуальные особенности).

При очном проведении вступительных испытаний (если такая возможность имеется) в СКГМИ (ГТУ) обеспечивается беспрепятственный доступ поступающих из числа инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (в том числе наличие пандусов, подъемников, поручней,

расширенных дверных проемов, лифтов; при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже здания).

Очные вступительные испытания для поступающих из числа инвалидов проводятся в отдельной аудитории. Число поступающих из числа инвалидов в одной аудитории не должно превышать:

при сдаче вступительного испытания в письменной форме – 12 человек;

при сдаче вступительного испытания в устной форме – 6 человек.

Допускается присутствие в аудитории во время сдачи вступительного испытания большего числа поступающих из числа инвалидов, а также проведение вступительных испытаний для поступающих из числа инвалидов в одной аудитории совместно с иными поступающими, если это не создает трудностей для поступающих при сдаче вступительного испытания.

Допускается присутствие в аудитории во время сдачи вступительного испытания ассистента из числа работников СКГМИ (ГТУ) или привлечённых лиц, оказывающих поступающим из числа инвалидов необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с лицами, проводящими вступительное испытание). Продолжительность вступительного испытания для поступающих из числа инвалидов увеличивается не более чем на 1,5 часа.

Поступающим из числа инвалидов предоставляется в доступной для них форме информация о порядке проведения вступительных испытаний.

Поступающие из числа инвалидов могут в процессе сдачи вступительного испытания пользоваться техническими средствами, необходимыми им в связи с их индивидуальными особенностями.

При проведении вступительных испытаний обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей поступающих из числа инвалидов:

для слепых:

задания для выполнения на вступительном испытании оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту;

при очном проведении вступительных испытаний поступающим для выполнения задания при необходимости предоставляются комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс (при очном проведении вступительных испытаний);

поступающим для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство (при очном проведении вступительных испытаний), возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения вступительных испытаний оформляются увеличенным шрифтом;

для глухих и слабослышащих:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования (при очном проведении вступительных испытаний);

предоставляются услуги сурдопереводчика;

для слепоглухих предоставляются услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих вступительные испытания, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

вступительные испытания, проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме.

Данные условия, предоставляются поступающим из числа инвалидов на основании заявления о приёме, содержащего сведения о необходимости создания для поступающего специальных условий при проведении вступительных испытаний в связи с его инвалидностью, и документа, подтверждающего инвалидность, в связи с наличием которой необходимо создание указанных условий.

6. Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам вступительного экзамена

Результаты вступительного испытания по научной специальности объявляются в день проведения вступительного испытания. По результатам вступительного испытания, проводимого СКГМИ (ГТУ) самостоятельно, поступающий имеет право подать апелляцию о нарушении, по мнению поступающего, установленного порядка проведения вступительного испытания и (или) о несогласии с полученной оценкой результатов вступительного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов вступительного испытания.

Апелляция подаётся одним из следующих способов:

представляются в СКГМИ (ГТУ) лично поступающим (если такая возможность не противоречит актам высших должностных лиц, издаваемых в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 11 мая 2020 г. №316 «Об определении порядка продления действия мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в субъектах Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID- 2019)», исходя из санитарно-эпидемиологической обстановки и особенностей распространения новой коронавирусной инфекции);

направляются в СКГМИ (ГТУ) в электронной форме посредством электронной информационной системы Университета, а также посредством суперсервиса: посредством электронной почты управления по организации приёма СКГМИ (ГТУ), в том числе с использованием функционала официального сайта СКГМИ (ГТУ) в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Рассмотрение апелляции проводится не позднее следующего рабочего дня после дня её подачи очно и (или) с использованием дистанционных технологий.

Поступающий имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения вступительного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения вступительного испытания, поступающего не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения вступительного испытания, поступающего подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания. Во втором случае, результат проведения вступительного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии.

Поступающему предоставляется возможность пройти вступительное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами вступительного испытания апелляционная комиссия СКГМИ (ГТУ) выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции и сохранении результата вступительного испытания;

об удовлетворении апелляции и изменении результата вступительного испытания.

Оформленное протоколом решение апелляционной комиссии СКГМИ (ГТУ) доводится до сведения поступающего. В случае дистанционного взаимодействия с поступающим решение апелляционной комиссии направляется ему для ознакомления посредством электронной информационной системы СКГМИ (ГТУ) и (или) электронной почты.

При очном проведении апелляции факт ознакомления, поступающего с решением апелляционной комиссии, заверяется подписью поступающего. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение вступительного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии. Апелляция на повторное проведение вступительного испытания не принимается.

