

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.01.2025 12:00:00  
Уникальный программный ключ:  
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«Чеченский государственный университет  
имени Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»**

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Шифр и наименование группы научных специальностей	1.6. Науки о Земле и окружающей среде
Шифр и наименование научной специальности	1.6.21. Геоэкология
Форма обучения	Очная
Срок обучения	3 года

## РАЗДЕЛ 1 – ГЕОЭКОЛОГИЯ

Теоретические и методологические основы геоэкологии. Системный характер проблем геоэкологии. Становление, развитие и современное состояние геоэкологии. Объект, предмет и задачи, и геоэкологии. Структура геоэкологии. География и экология как теоретические основы геоэкологии. Сущность геоэкологического подхода исследования объектов и его отличие от географического и экологического подходов. Основные принципы геоэкологических исследований. Методы геоэкологических исследований.

Экосфера Земли как сложная природная система. Особенности взаимодействия природы и общества на современном этапе и актуальность проблемы охраны окружающей среды. Экосфера и ее вещественно-энергетические особенности. Роль биоты в функционировании экосферы. Географическая среда. Социально-экономические факторы преобразования экосферы.

Природные ресурсы и их классификация. Геоэкологические требования к использованию и охране природных ресурсов. Эколого-ресурсная дифференциация территории СНГ. Геоэкологические последствия использования природных ресурсов. Основные направления рационального использования и охраны природных ресурсов.

Геоэкологическое проектирование. Геоэкологический мониторинг. Геоэкологическая экспертиза. Геоэкологическое Глобальные изменения окружающей природной среды и стратегия выживания человечества районирование. Геоэкологическое прогнозирование.

Антропогенный ландшафт. Классификация антропогенных ландшафтов. Общие закономерности функционирования антропогенных ландшафтов. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов и его рациональное использование. Особо охраняемые природные территории. Восстановление и улучшение нарушенных ландшафтов. Культурный ландшафт: сущность характерные черты, принципы формирования, основные типы.

Острые экологические ситуации и региональные геоэкологические проблемы. Геоэкологические проблемы в индустриально развитых районах. Геоэкологические проблемы в городских агломерациях. Геоэкологические проблемы в районах нового освоения. Геоэкологические проблемы России.

Природные, социальные и экономические факторы и процессы, управляющие геоэкологическими системами. Глобальная и региональная экология. Глобальные и

региональные геоэкологические проблемы и подходы к их решению. Международное сотрудничество в области рационального использования и охраны природных ресурсов. Концепция устойчивого развития. Обзор основных учебников и пособий по курсу. Основные общие методы геоэкологических исследований.

## РАЗДЕЛ 2 – УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Предпосылки научного понимания взаимодействия человека и природы, роли человека в изменении окружающей среды, и создания концепции устойчивого развития. Осознание глобальных проблем, первые глобальные модели и международные соглашения в области окружающей среды и развития. Основы теории устойчивости систем. Устойчивость природных систем. Природные факторы возникновения неустойчивости в биосфере. Структура ноосферы и взаимодействие природы и общества. Антропогенно – природные факторы возникновения неустойчивости в биосфере. Антропогенные факторы возникновения неустойчивости в биосфере Социально – экономические проблемы развития. Критерии и показатели устойчивого развития. Обеспечение устойчивого развития России.

## РАЗДЕЛ 3 – ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Основные причины возникновения общемировых экологических проблем. Глобальные проблемы человечества. Их типология. Глобальные экологические проблемы атмосферы и гидросферы. Истощение земельных ресурсов и ресурсов недр. Проблемы истощения ресурсов биосферы. Пути решения глобальных экологических проблем. Региональный аспект. Международное сотрудничество в решении глобальных экологических проблем.

## РАЗДЕЛ 4 – ТЕХНОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК

Техногенные системы: определение и классификация. Основные загрязнители почвы, воздуха, воды; источники их поступления. Превращения химических загрязнителей в окружающей среде. Глобальные экологические проблемы: климатические изменения, разрушение озонового слоя, загрязнение природных вод нефтепродуктами. Основные принципы обеспечения экологической безопасности. Политика экологической безопасности, уменьшение последствий негативного воздействия экологических факторов и компенсация ущерба. Научные основы оценки техногенных воздействий на окружающую среду. Предельно-допустимые концентрации. Экологический подход к оценке состояния и регулированию качества окружающей среды.

Наиболее опасные факторы воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

Проблема использования и воспроизводства природных ресурсов. Размещение промышленных объектов и охрана окружающей среды. Методы предотвращения загрязнения вод, очистка сточных вод от возбудителей болезней, органических и неорганических соединений, радиоактивных веществ и термальных загрязнений.

## РАЗДЕЛ 5 – ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Система, принципы, методы экологического права. История правового регулирования экологических отношений. Экологическое законодательство. Экологические права и обязанности. Экологические требования к хозяйственной деятельности. Правовая охрана окружающей среды в городах и иных поселениях. Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов, рекреационных зон, зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Правовой режим использования и охраны земель (почв). Правовой режим использования и охраны недр. Правовой режим использования и охраны вод. Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Правовой режим использования и охраны животного мира. Правовой режим охраны атмосферного воздуха. Правовое регулирование природопользования и охраны окружающей среды в зарубежных странах. Международно-правовой механизм охраны окружающей среды.

**Вопросы вступительного экзамена в аспирантуру  
научной специальности 1.6.21 Геоэкология (географические науки)**

1. Геоэкология как междисциплинарное научное направление, ее задачи, методы и объект изучения.
2. История геоэкологии как научного направления: Томас Мальтус, Адам Смит, Джорж Перкнис Марш, Элизе Реклю, В.В. Докучаев.
3. Влияние промышленных загрязнений на природную среду и здоровье человека.
4. Выживание человечества. Несущая способность (потенциальная емкость) территории.
5. Атмосфера. Влияние деятельности человека.
6. Гидросфера. Влияние деятельности человека.
7. Основные особенности Мирового океана, его роль в динамической системе Земли.
8. Техногенные системы и их воздействие на окружающую среду.
9. Биосфера. Влияние деятельности человека.
10. Экологическое воспитание, образование и культура.
11. Геоэкологические аспекты энергетики.
12. Геоэкологические аспекты сельскохозяйственной деятельности.
13. Геоэкологические аспекты разработки полезных ископаемых.
14. Геоэкологические аспекты промышленного производства.
15. Экосфера как сложная динамическая саморегулирующаяся система. Гомеостазис экосферы. Роль живого вещества.
16. Геоэкологические аспекты урбанизации.
17. Биологическая продуктивность экосистем (биогеоценозов).
18. Проблемы устойчивого развития человечества.
19. Предмет, задачи и методы экологии.
20. История развития экологии.
21. Взаимосвязь биологической продуктивности и экологической стабильности.
22. Традиционное природопользование и его основные виды
23. Природные, экономические, социальные и политические последствия изменения климата.
24. Экология человечества: проблемы демографии, развитие технологической цивилизации.
25. Антропогенные изменения состояния атмосферы и их последствия.
26. Экологический кризис современной цивилизации.
27. Миграция химических элементов в биосфере.
28. Население мира как геоэкологический фактор. Стратегии выживания человечества.
29. Особенности организации и проведения геоэкологического мониторинга атмосферы, гидросферы, педосферы и литосферы в различных природных условиях.
30. Типология и классификация природно-антропогенных ландшафтов.
31. Современные природно-антропогенные ландшафты.
32. Проблемы взаимодействия общества и природы.
33. Воздействие транспорта на окружающую среду.
34. Важнейшие экологические функции лесов.
35. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
36. Правовой режим особо охраняемых природных территорий и объектов рекреационных зон.
37. Правовой режим использования и охраны земель (почв).
38. Правовой режим использования и охраны вод.
39. Правовой режим использования и охраны недр.
40. Правовой режим использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.

41. Правовой режим использования и охраны животного мира.
42. Правовой режим охраны атмосферного воздуха.
43. Научно-техническая революция, ее роль в формировании глобального экологического кризиса. Роль технологии будущего в решении геоэкологических проблем.
44. Основные направления и методы снижения экологического риска от загрязнения окружающей среды.
45. Геоэкологические аспекты транспорта.
46. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду. Основные загрязнители биосферы.
47. Оценка воздействия на окружающую среду.
48. Содержание и структура геоэкологического мониторинга.
49. Методы организации геоэкологического мониторинга.
50. Мониторинг состояния отдельных сред.
51. Экологические функции почв. Роль и значение земельных ресурсов.
52. Исторические предпосылки появления концепции устойчивого развития и ее социальная миссия.
53. Влияние шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека.
54. Экологические проблемы урбанизации.
55. Географические аспекты урбанизации и особенности крупнейших урбанизированных зон мира.
56. Экологическая экспертиза. Экологическое обоснование проектов хозяйственной деятельности.
57. Римский клуб, его роль в формировании современных взглядов на взаимоотношения геосфер Земли и общества.
58. Влияние радиационного фактора на состояние экологии и здоровье человека.
59. Экология и здоровье человека.
60. Основные источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия.
61. Минерально-сырьевые ресурсы, их охрана и рациональное использование.
62. Водные ресурсы, их роль и значение в жизни общества.
63. Ограниченность ресурсов и загрязнение окружающей природной среды как лимитирующий фактор развития человечества.
64. Природные и социальные причины экологических кризисов.
65. Эрозия почв и методы борьбы с ней.
66. Земельный фонд мира, РФ, ЧР. Проблемы использования и охраны земель.
67. Геосферы Земли и их современное экологическое состояние.
68. Проблемы опустынивания земель.
69. Междисциплинарный подход как методологическая основа геоэкологических исследований.
70. Биологические ресурсы Мирового океана и их использование.
71. Геоэкологические проблемы использования водных ресурсов.
72. Загрязнение Мирового океана как глобальная экологическая проблема.
73. Загрязнение атмосферного воздуха как глобальная экологическая проблема
74. Глобальные проблемы человечества.
75. Комплексное использование водных ресурсов в народном хозяйстве.
76. Деградация озонового слоя: факторы и процессы. Озоновые «дыры». Международное сотрудничество.
77. Земля как глобальная экологическая система, ее параметры.
78. Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
79. Международные конференции, договора и организации по охране окружающей среды.

80. Социально-экономические процессы, определяющие глобальные экологические изменения.
81. Глобальные экологические проблемы и жизнедеятельность населения.
82. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод.
83. Использование и охрана подземных вод.
84. Проблемы внутренних морей и озер РФ и сопредельных государств.
85. Безотходные и малоотходные технологии производства как фактор решения экологических проблем.
86. Потребление природных ресурсов, его региональные и национальные особенности, необходимость регулирования.
87. Международные организации по охране природы.
88. Классификация природных ресурсов.
89. Проблемы обезлесения и опустынивания.
90. Рекреационные ресурсы, их роль и значение.

## **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

## Основная литература

1. Алексеенко В.А. Металлы в окружающей среде. Оценка эколого–геохимических изменений [Электронный ресурс]: сборник задач/ Алексеенко В.А., Суворинов А.В., Власова Е.В.– Электрон. текстовые данные.– М.: Логос, 2014.– 216 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/51635>.– ЭБС «IPRbooks»
2. Афанасьева И.М. Устойчивое развитие человечества. Часть 2 [Электронный ресурс]: монография/ Афанасьева И.М., Иванов А.В., Петрова Е.Н.– Электрон.текстовые данные. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно–строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 202 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20798>.– ЭБС «IPRbooks»
3. Гуриев Г.Т. Человек и биосфера. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гуриев Г.Т., Воробьев А.Е., Голик В.И.– Электрон. текстовые данные.– Краснодар: Южный институт менеджмента, 2001.– 254 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9782>.– ЭБС «IPRbooks»
4. Директива Европейского Парламента и Совета ЕС 2001/18/ЕС от 12 марта 2001 г. о преднамеренном выпуске в окружающую среду генетически модифицированных организмов и отмене Директивы Совета ЕС 90/220/ЕЭС [Электронный ресурс]/ – Электрон. текстовые данные.– Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010.– 72 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/1228>.– ЭБС «IPRbooks»
5. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08303-3. — Текст :электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453967>
6. Кашкаров, Д. Н. Среда и сообщество: основы синэкологии / Д. Н. Кашкаров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 278 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09782-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456238>
7. Колумбаева С.Ж. Экология и устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов естественных, гуманитарных и технических специальностей/ Колумбаева С.Ж., Бильдебаева Р.М., Шарипова М.А.– Электрон. текстовые данные.– Алматы: Казахский национальный университет им. аль–Фараби, 2011.– 156 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58521>.– ЭБС «IPRbooks»
8. Короткий, Л. М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Короткий, Е. В.Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-10303-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456518>

9. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6362-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451276>

10. Несмелова, Н. Н. Экология человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13283-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457404>

11. Охрана природы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13055-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448844>

12. Павлова, Е. И. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 190 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09568-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448914>

13. Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: издательство Юрайт, 2020. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07780-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453358>

14. Семиколенных А.А. Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики [Электронный ресурс]/ Семиколенных А.А., Жаркова Ю.Г.– Электрон. текстовые данные.– М.: Инфра–Инженерия, 2013.– 368 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/13542>.– ЭБС «IPRbooks»

15. Третьякова, Н. А. Экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Третьякова ; под научной редакцией М. Г. Шишова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09561-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454972>

16. Таловская А.В. Оценка воздействия на компоненты природной среды. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Таловская А.В., Жорняк Л.В., Язиков Е.Г.– Электрон. текстовые данные.– Томск: Томский политехнический университет, 2019.– 87 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/34695>.– ЭБС «IPRbooks»
17. Гуриев Г.Т. Человек и биосфера. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гуриев Г.Т., Воробьев А.Е., Голик В.И.– Электрон. текстовые данные.– Краснодар: Южный институт менеджмента, 2021.– 254 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9782>.– ЭБС «IPRbooks»
18. Тюменцева Е.Ю. Экологическое образование и воспитание как фактор устойчивого развития общества [Электронный ресурс]/ Тюменцева Е.Ю., Штабнова В.Л., Васильева Э.В.– Электрон. текстовые данные.– Омск: Омский государственный институт сервиса, 2019.– 159 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32800>.– ЭБС «IPRbooks»
19. Тюменцева Е.Ю. Экологическое образование и воспитание как фактор устойчивого развития общества: монография / Тюменцева Е.Ю., Штабнова В.Л., Васильева Э.В.– О.: Омский государственный институт сервиса, 2014. 159 с.
20. Тюменцева Е.Ю. Экологическое образование и воспитание как фактор устойчивого развития общества [Электронный ресурс]/ Тюменцева Е.Ю., Штабнова В.Л., Васильева Э.В.– Электрон. текстовые данные.– Омск: Омский государственный институт сервиса, 2019.– 159 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32800>.– ЭБС «IPRbooks»
21. Ягодин Г.А. Устойчивое развитие. Человек и биосфера [Электронный ресурс]/ Ягодин Г.А., Пуртова Е.Е.– Электрон. текстовые данные.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.– 110 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26074>.– ЭБС «IPRbooks»

#### Дополнительная и справочная литература

1. Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «Об отходах производства и потребления»
2. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об использовании атомной энергии»
3. Федеральный закон от 24 апреля 1995г. № 52-ФЗ «О недрах»
4. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
5. Федеральный закон от 19.07.1997 N 109-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации»
6. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об экологической экспертизе»
7. Федеральный закон от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ «О безопасном обращении с

пестицидами и агрохимикатами»

8. Федеральный закон от 17 декабря 1998 г. № 191-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»
9. Федеральный закон от 30 марта 1999 № 52-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации»
10. Федеральный закон от 04 мая 1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
11. Федеральный закон от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации»
12. Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
13. Федеральный закон от 03 июня 2006 г. № 73-ФЗ «О животном мире»
14. Федеральный закон от 04 декабря 2006 г. № 201-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»
15. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016)
16. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об экологической экспертизе»

#### **Составители программы:**

Бекмурзаева Р.Х. – и.о. зав. кафедрой экологии и природопользования, к.э.н., доцент