

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖНЕВАРТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРОГРАММА
проведения вступительного испытания в аспирантуру
группа научных специальностей 1.6. Науки о Земле и окружающей среде
научная специальность 1.6.21. «Геоэкология»**

Нижневартовск

1. ВИД ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание – экзамен.

2. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

Форма проведения экзамена – **по билетам, в форме собеседования** с обязательным оформлением ответов на вопросы билета в письменном виде. Собеседование проводится с целью выявления у абитуриента объема научных знаний, научно-исследовательских компетенций, навыков системного и критического мышления, необходимых для обучения в аспирантуре. Абитуриент должен показать профессиональное владение теорией и практикой в предметной области, продемонстрировать умение вести научную дискуссию.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА

Целью вступительных испытаний в аспирантуру по направлению подготовки кадров высшей квалификации по группе научных специальностей 1.6. «Науки о Земле и окружающей среде» по научной специальности 1.6.21 «Геоэкология» является определение подготовленности поступающего к выполнению научно-исследовательской деятельности.

Испытание состоит из ответов на вопросы билета и дополнительные вопросы. Испытание включает два блока дисциплин:

1. Геоэкология.
2. Специальные дисциплины профиля.

Экзаменационный билет состоит из трех вопросов. Первые два вопроса методом случайной выборки формируются из первого блока по научной специальности 1.6.21. «Геоэкология». Третий вопрос – из второго блока специальные дисциплины профиля по предполагаемой проблеме диссертационного исследования.

Устное испытание проводится по экзаменационным билетам. Абитуриент выбирает экзаменационный билет. Экзаменатор фиксирует номер экзаменационного билета в экзаменационной ведомости и выдает абитуриенту лист (листы) для подготовки к устному ответу. Время для подготовки к ответу должно составлять не менее 45 мин. Уменьшение продолжительности подготовки возможно только по желанию абитуриента.

Опрос одного абитуриента продолжается 15 минут. Опрос должен быть проведен по всем вопросам экзаменационного билета. При необходимости абитуриенту могут быть предложены дополнительные вопросы в пределах программы вступительных испытаний по данному предмету.

Для подготовки ответа поступающий в аспирантуру использует экзаменационные листы, которые сохраняются после приема экзамена в течение года по месту сдачи экзамена.

После завершения опроса абитуриента экзаменационный билет и листы с записями абитуриента сдаются экзаменатору. При ответе на вопросы поступающий должен продемонстрировать глубокие знания по предмету. Вопросы составлены таким образом, чтобы охватить все основные направления современной геоэкологии, в которых поступающий в аспирантуру должен свободно ориентироваться.

На каждого поступающего заполняется протокол приема вступительного экзамена, в который вносятся вопросы билетов. Уровень знаний поступающего оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результат вступительного экзамена объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

Пересдача вступительных испытаний не допускается.

Протокол приема вступительного экзамена подписывается всеми членами комиссии с указанием их ученой степени, ученого звания, занимаемой должности.

Использование электронно-вычислительной техники (компьютеров) на экзамене не требуется.

Перед вступительными испытаниями для абитуриентов проводятся консультации, как по содержанию программ вступительных испытаний, так и по предъявляемым требованиям, критериям оценки. Время и место проведения консультаций и экзаменов определяются в расписании вступительных испытаний.

Во время проведения вступительного экзамена абитуриенты должны соблюдать следующие правила поведения: занимать места, указанные экзаменаторами; соблюдать тишину; работать самостоятельно; не разговаривать с другими экзаменуемыми; не оказывать помощь в выполнении заданий другим экзаменуемым; не пользоваться средствами оперативной связи. При подготовке ответа на вопрос не разрешается использование наглядных пособий, справочников и другой учебной, научной, методической литературы, нормативных документов.

При несоблюдении порядка проведения вступительных испытаний, установленного Программой вступительных испытаний, члены экзаменационной комиссии, вправе удалить поступающего с места проведения вступительного испытания с составлением акта об удалении.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Научные основы природопользования

Геоэкология как междисциплинарное научное направление, ее объект, предмет, цель и основные направления исследований. Разнообразие научных воззрений в геоэкологии. Основные понятия: природа, природные условия, природные ресурсы, окружающая человека среда, рациональное использование природных ресурсов, охрана природы, природопользование и др. История геоэкологии как научного направления.

Учение о геосфере (географической оболочке) и биосфере. Системное представление о строении геосферы. Природно-территориальные комплексы геосистемы (экосистемы). Природа как ресурсо- и средовоспроизводящая система.

Методы геоэкологических исследований. Основные требования к геоэкологическим исследованиям. Цели и задачи геоэкологических исследований

Природопользование в системе взаимодействия человек-общество-природа. Понятие природопользования. Функциональная структура природопользования. Виды и типы природопользования. Территориальная структура природопользования. Природопользование и окружающая среда в эволюции человеческой цивилизации. Природопользование на разных этапах развития человеческого общества. Формирование глобальной социо-экологической системы. Взаимодействие общества и природы. Эволюция представлений о природопользовании.

Природоохранное воспитание, просвещение, образование и пропаганда. Система непрерывного экологического воспитания и образования. Российские и международные географические и экологические организации и учреждения.

Тема 2. Рациональное использование природных ресурсов

Географические исследования и изучение природных ресурсов. Классификация природных ресурсов по степени возобновляемости, истощаемости, заменимости, характеру хозяйственного использования и т.п. Природно-ресурсный потенциал территории. Природные ресурсы как объект природопользования.

Физико-географические, экономико-географические, экономические и картографические методы изучения и оценки различных видов природных ресурсов (земельных, водных, лесных, климатических, рекреационных и

проч.), природно-ресурсных комплексов и природных условий. Кадастры и контроль за состоянием природных ресурсов. Анализ региональных различий по степени благоприятности природных условий.

Эколого-географическое картографирование: приемы, методы, карты экологических проблем и ситуаций.

Чрезвычайные экологические ситуации. Оценка экологической обстановки территорий. Критерии оценки экологического неблагополучия территории. Типы объектов по степени экологического неблагополучия. Зоны чрезвычайной экологической ситуации и зоны экологического бедствия. Влияние природных процессов на геоэкологические ситуации.

Типы использования природных ресурсов: интенсивный, экстенсивный, комплексный и т.д. Ресурсопользование как глобальная проблема. Территориальные диспропорции в использовании природных ресурсов. Ресурсопотребление и проблемы отходов.

Геоэкологические проблемы, их характер, острота, степень опасности. Геоэкологические проблемы территориально-производственных комплексов. Основные типы ТПК (градопромышленный, энергетический, горнодобывающий, нефтегазодобывающий, агропромышленный и лесопромышленный) (на примере Тюменской области, ХМАО-Югры и Нижневартовского района).

Последствия неуправляемого использования ресурсов (истощение, ухудшение качества и т.п.). Классификация загрязнений окружающей среды.

Рациональное и нерациональное природопользование. Принципы рационального использования природных ресурсов: оптимальные режимы потребления, комплексное использование.

Традиционное природопользование и его основные виды. Специфика природопользования в различных природных зонах: арктических пустынь, тундровой, таежной, смешанных лесов, лесостепной, степной, полупустынной и пустынной умеренного пояса.

Город как среда обитания людей. Геоэкологические аспекты урбанизации. Эколого-географические проблемы городской среды. Антропогенные воздействия на окружающую среду городов. Абиотические факторы городской среды и их воздействие на человека. Экологические проблемы автомобильного транспорта и пути их решения. Экологические проблемы, связанные с производством энергии, и пути их решения. Альтернативные источники энергии и их экологическая специфика.

Основы эколого-экономических исследований. Цели и задачи. Подходы и функции экономической оценки природной среды. Замыкающие затраты, дифференциальная рента. Экономическая оценка состояния природной

среды. Понятие об экономическом ущербе. Виды и классификация ущербов. Методы оценки экономического ущерба.

Экономическая эффективность природоохранных мероприятий. Виды природоохранных мероприятий и их предполагаемые результаты. Показатели общей экономической эффективности и капитальных вложений в природоохранные мероприятия. Хозяйственный механизм природопользования. Типы регламентаций и ограничений природопользования. Виды платежей и система платного природопользования, виды лимитов.

Роль отраслевого и территориального управления организации рационального использования ресурсов на основе комплексного учета физико-географических, экономико-географических и социальных факторов.

Эколого-географические проблемы. Экологическая ситуация в России. Источники антропогенного воздействия на природную среду в России. Возможные тенденции изменения геоэкологических ситуаций в России. Геоэкологическое районирование. Региональные различия России по степени напряженности геоэкологической ситуации.

Тема 3. Охрана окружающей природной среды

Основные аспекты охраны окружающей среды. Принципы и способы поддержания экологического равновесия. Проблемы сохранения окружающей среды. Геоэкологическая сущность и классификация антропогенных воздействий на природную среду. Антропогенные и природно-антропогенные ландшафты и проблемы их равновесия. Типология и классификация природно-антропогенных ландшафтов. Устойчивость современных ландшафтов и ее связь с уровнем хозяйственного воздействия. Особенности природоохранных мероприятий в разных типах ландшафтов.

Понятие о среде обитания человека. Население мира как геоэкологический фактор. Стратегии выживания человечества. Уровень заболеваемости населения как один из показателей состояния среды обитания. Биологические, санитарно-гигиенические, территориально-планировочные средства охраны и улучшения окружающей среды.

Управление окружающей средой. Понятие о мониторинге состояния окружающей среды и его организация на глобальном, региональном и локальном уровнях. Экологические стандарты и нормативы. Санитарно-гигиенические нормы. Предельно-допустимые концентрации. Предельно-допустимые выбросы.

Основные требования инженерно-экологических изысканий. Состав и места применений инженерно-экологических изысканий. Методика и организация отдельных видов инженерно-экологических изысканий

Природно-технические системы. Оценка воздействия на окружающую среду на стадии технико-экономического обоснования проекта. Структура раздела «Охрана окружающей среды» в ТЭО проекте.

Государственная экологическая экспертиза. Общественная экологическая экспертиза и её соотношение с государственной.

Эколого-географическое прогнозирование. Прогнозирование состояния ресурсов и окружающей среды. Планирование, проектирование и экономика природоохранных мероприятий.

Природные охраняемые территории и их классификация. Значение охраняемых территорий для общества. История заповедного дела в России и за рубежом. Этнические природоохранные территории.

Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Правовой режим особо охраняемых природных территорий. Правовые вопросы охраны природы. в России. Особенности применения международных договоров по охране окружающей среды в России. Права и обязанности граждан.

Всемирная стратегия охраны природы и формирование мирового социально-экономического механизма рационального природопользования, охраны природы и среды обитания человека. Основные тенденции развития современной цивилизации. Оптимальные условия развития человеческой популяции. Пределы роста в условиях Земли.

Комиссия Брундланд и доклад «Наше общее будущее». Основные итоги Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.). Конвенция ООН по окружающей среде. Проблемы устойчивого развития человечества. Методологические основы устойчивого развития. Концепция перехода России на модель устойчивого развития.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО ГЕОЭКОЛОГИИ

1. Геоэкология, ее объект, предмет, цель и основные направления исследований. Разнообразие научных воззрений в геоэкологии. История геоэкологии как научного направления.

2. Основные понятия геоэкологии: природа, природные условия, природные ресурсы, окружающая человека среда, рациональное

использование природных ресурсов, охрана природы, природопользование и др.

3. Учение о геосфере (географической оболочке). Системное представление о строении геосферы. Природно-территориальные комплексы геосистемы. Природа как ресурсо- и средовоспроизводящая система.

4. Методы геоэкологических исследований, основные требования, цели и задачи

5. Понятие природопользования. Функциональная и территориальная структура природопользования. Виды и типы природопользования.

6. Формирование глобальной социо-экологической системы. Взаимодействие общества и природы. Эволюция представлений о природопользовании.

7. Природоохранное воспитание, просвещение, образование и пропаганда. Система непрерывного экологического воспитания и образования в России и мире.

8. Классификации природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал территории. Природные ресурсы как объект природопользования.

9. Методы изучения и оценки различных видов природных ресурсов и природно-ресурсных комплексов. Кадастры и контроль за состоянием природных ресурсов..

10. Эколого-географическое картографирование: приемы, методы, карты экологических проблем и ситуаций.

11. Чрезвычайные экологические ситуации. Оценка экологической обстановки территорий. Критерии оценки и типы объектов по степени экологического неблагополучия. Зоны чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.

12. Типы использования природных ресурсов: интенсивный, экстенсивный, комплексный и т.д. Ресурсопользование как глобальная проблема. Территориальные диспропорции в использовании природных ресурсов. Ресурсопотребление и проблемы отходов.

13. Геоэкологические проблемы, их характер, острота, степень опасности. Геоэкологические проблемы территориально-производственных комплексов (градопромышленный, энергетический, горнодобывающий, нефтегазодобывающий, агропромышленный и лесопромышленный) (на примере Тюменской области, ХМАО-Югры и Нижневартовского района).

14. Рациональное и нерациональное природопользование. Принципы рационального использования природных ресурсов: оптимальные режимы потребления, комплексное использование.

15. Традиционное природопользование и его основные виды. Специфика природопользования в различных природных зонах умеренного пояса.

16. Понятие о среде обитания человека. Население мира как геоэкологический фактор. Стратегии выживания человечества.

17. Город как среда обитания людей. Геоэкологические аспекты урбанизации. Эколого-географические проблемы городской среды. Антропогенные воздействия на окружающую среду городов.

18. Экологические проблемы автомобильного транспорта и пути их решения. Экологические проблемы, связанные с производством энергии, и пути их решения. Альтернативные источники энергии и их экологическая специфика.

19. Основы эколого-экономических исследований. Цели и задачи. Подходы и функции экономической оценки природной среды. Экономическая оценка состояния природной среды.

20. Понятие об экономическом ущербе. Виды и классификация ущербов. Методы оценки экономического ущерба.

21. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий. Виды природоохранных мероприятий и их предполагаемые результаты. Показатели общей экономической эффективности и капитальных вложений в природоохранные мероприятия.

22. Хозяйственный механизм природопользования. Типы регламентаций и ограничений природопользования. Виды платежей и система платного природопользования, виды лимитов.

23. Роль отраслевого и территориального управления организации рационального использования ресурсов на основе комплексного учета физико-географических, экономико-географических и социальных факторов.

24. Экологическая ситуация в России. Источники антропогенного воздействия на природную среду в России. Возможные тенденции изменения геоэкологических ситуаций в России.

25. Геоэкологическое районирование. Региональные различия России по степени напряженности геоэкологической ситуации.

26. Основные аспекты охраны окружающей среды. Принципы и способы поддержания экологического равновесия. Проблемы сохранения окружающей среды.

27. Антропогенные ландшафты и проблемы их равновесия. Типология и классификация природно-антропогенных ландшафтов.

28. Устойчивость современных ландшафтов и ее связь с уровнем хозяйственного воздействия. Особенности природоохранных мероприятий в разных типах ландшафтов.

29. Уровень заболеваемости населения как один из показателей состояния среды обитания. Биологические, санитарно-гигиенические, территориально-планировочные средства охраны и улучшения окружающей среды.

30. Управление окружающей средой. Понятие о мониторинге состояния окружающей среды и его организация на глобальном, региональном и локальном уровнях.

31. Экологические стандарты и нормативы. Санитарно-гигиенические нормы. Предельно-допустимые концентрации. Предельно-допустимые выбросы.

32. Основные требования инженерно-экологических изысканий. Состав и места применений инженерно-экологических изысканий. Методика и организация отдельных видов инженерно-экологических изысканий

33. Оценка воздействия на окружающую среду на стадии технико-экономического обоснования проекта. Структура раздела «Охрана окружающей среды» в ТЭО проекте.

34. Государственная экологическая экспертиза. Общественная экологическая экспертиза и её соотношение с государственной.

35. Эколого-географическое прогнозирование. Планирование, проектирование и экономика природоохранных мероприятий.

36. Природные охраняемые территории и их классификация. Значение охраняемых территорий для общества. История заповедного дела в России и за рубежом. Этнические природоохранные территории.

37. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Правовой режим особо охраняемых природных территорий.

38. Правовые вопросы охраны природы. в России. Особенности применения международных договоров по охране окружающей среды в России. Права и обязанности граждан.

39. Всемирная стратегия охраны природы и формирование мирового социально-экономического механизма рационального природопользования, охраны природы и среды обитания человека. Основные тенденции развития современной цивилизации.

40. Конвенция ООН по окружающей среде. Проблемы устойчивого развития человечества. Методологические основы устойчивого развития. Концепция перехода России на модель устойчивого развития.

6. КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

«Отлично» – заслуживает абитуриент, который показывает прочные знания основных процессов предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

«Хорошо» – заслуживает абитуриент, обнаруживший прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, однако допускает неточности в ответе.

«Удовлетворительно» – заслуживает абитуриент, обнаруживший знание процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа, допускает ошибки в содержании ответа.

«Неудовлетворительно» – заслуживает абитуриент, обнаруживший при ответе незнание содержания вопроса. Имеются грубые ошибки, а также незнание ключевых определений и литературы в предметной области.

7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ

Основная литература:

1. Андреев М.Д. Геосферы Земли и геоэкология. – М.: Спутник+, 2016. – 409 с.
2. Богданов И. И. Геоэкология с основами биогеографии: учебное пособие. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2021. – 211 с.
3. Геоэкология (Бакалавриат, Магистратура): Учебник / В.В. Братков, Ш.Ш. Заурбеков, В.А. Мелкий, И.С. Вазарханов. – М.: КноРус, 2021. – 280 с.
4. Григорьева И.Ю. Геоэкология: Учебное пособие. – М.: Инфра-М, 2022. – 270 с.
5. Карлович И.А. Геоэкология: Учебник. – М.: Академический проект, 2020. – 512 с.
6. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. – М.: Academia, 2018. – 352 с.
7. Короновский Н.В., Ясаманов Н.А., Брянцева Г.В. Геоэкология: Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 2019. – 407 с.

8. Мананков А.В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды: Учебник и практикум для академического бакалавриата. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 186 с.

9. Стурман В.И. Геоэкология: Учебное пособие. – СПб.: Лань, 2022. – 226 с.

Дополнительная литература:

1. Андреев М.Д. Геоэкология – интегративное научное направление в географии. – М.: Спутник +, 2012. – 320 с.

2. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В., Левакова И.В. Экологические основы природопользования: Учебник. – М.: Дашков и Ко, 2008. – 320 с.

3. Астафьева О.Е., Авраменко А.А., Питрюк А.В. Основы природопользования: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2022. – 354 с

4. Астафьева О.Е., Питрюк А.В. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учеб. для студентов вузов. – М.: Академия, 2013. – 269 с.

5. Братков В.В., Овдиенко Н.И. Геоэкология: монография. – М.: Высш. шк, 2006. – 271 с.

6. Ветошкин А.Г. Теоретические основы защиты окружающей среды: Учеб. пособие. – М.: Абрис, 2012. – 397 с.

7. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник. – 2-е изд. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 256 с.

8. Геоэкологический словарь / С.А.Ушаков и др. – М. : Готика, 2001. – 206 с.

9. Геоэкологическое картографирование / Б.И. Кочуров, Д.Ю. Шишкина, А.В. Антипова и др. – М.: Academia, 2009. – 192 с.

10. Геоэкология и природопользование: Учеб. пособие / С.Г. Ковалев, А.Б. Кулагин, О.В. Тагирова, Г.А. Зайцев. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2015. — 170 с.

11. Говорушко С.М. Геоэкологическое проектирование и экспертиза. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2009 –386 с

12. Голубев Г.Н. Основы геоэкологии. Учебник. – 2-е изд., стер. – М.: КноРус, 2016. – 352 с.

13. Гурова Т.Ф., Назаренко Л.В. Основы экологии и рационального природопользования: Учебник. – М.: Юрайт, 2019. –188 с.

14. Дмитриев В.В., Фрумин Г.Т. Экологическое нормирование и устойчивость природных систем. – СПб.: Наука, 2004. – 294 с.

15. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза. – М.: Аспект-Пресс, 2005. – 384 с.

16. Егоренков Л.И., Кочуров Б.И. Геоэкология: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 320 с
17. Исаченко А.Г. Введение в экологическую географию: Учеб. пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2003. – 152 с.
18. Каргаполов Н.В. Геоэкология: учеб. пособие. – Москва: МГГУ им. М. А. Шолохов, 2010. – 123 с.
19. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: учеб. для студентов. – М.: КноРус, 2021. – 233 с.
20. Кочуров Б.И. Экодиагностика и сбалансированное развитие; Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 2016. – 362 с.
21. Лесникова В.А. Нормирование и управление качеством окружающей среды: учеб. пособие. – М.: Директ-Медиа, 2015. – 173 с.
22. Макаров В.З., Новаковский Б.А. Эколого-географическое картографирование городов. – М., Научный мир. 2002. – 196 с.
23. Мамин Р.Г., Щенникова Г.Н., Волшаник В.В. Геоэкология и ресурсные возможности регионов Сибири: Монография. — М.: АСВ, 2010. – 224 с.
24. Мартынова М.И. Геоэкология: оптимизация геосистем: учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального ун-та, 2009. – 88 с.
25. Марфенин Н.Н. Устойчивое развитие человечества: Учебник. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2006. – 624 с.
26. Медоуз Д., Рандерс Й., Медоуз Д. Пределы роста. 30 лет спустя / Пер. с англ. – М.: Академкнига, 2007. – 342 с.
27. Миних М.Г. Методы геоэкологических исследований в вопросах и ответах. Учебное пособие. – Саратов: изд-во СГУ, 2004. – 45 с.
28. Муравьев А.К. Оценка экологического состояния природно-антропогенного комплекса. – СПб.: Крисмас+, 2000. – 128 с.
29. Наука о земле: геоэкология: учеб. пособие / отв. ред. А.В. Смуров и др. – Москва: Университет. Книжный дом, 2009. – 563 с.
30. Неустроева М.В. Геоэкологический мониторинг: учеб. пособие. – Красноярск: Красноярский гос. пед. ун-т, 2014. – 405 с.
31. Нисковская Е.В. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в строительстве: учеб.-метод. комплекс. – М. : Проспект, 2015. – 265 с.
32. Огуреева Г.Н., Котова Т.В., Емельянова Л.Г. Экологическое картографирование: Учебное пособие. – М.: Юрайт, 2020. – 147 с.
33. Охрана окружающей среды: учеб. для студентов / Я. Д. Вишняков, П. В. Зозуля, А. В. Зозуля, С. П. Киселева. – М.: Академия, 2014. – 288 с.

34. Павлов А.Н. Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие. – М.: Высшая шк., 2005. – 343 с.
35. Парфенов В.Г., Сивков Ю.В. Геоэкология. Учеб. пособие. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. – 176 с.
36. Петров К.М. Общая геоэкология. Учебное пособие для студентов вузов. – СПб. : СПбГУ, 2004. — 441 с.
37. Природопользование и устойчивое развитие. Мировые экосистемы и проблемы России. – М.: Тов-во научных изданий КМК, 2006. – 448 с.
38. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: Теория и практикум: Учеб. пособие / Под ред. А.П. Хаустова. – М.: Изд-во РУДН, 2009. – 613 с.
39. Прозоров Л.Л. Геоэкология: Энциклопедический словарь. – Москва: Научный мир, 2008. – 465 с.
40. Родзевич Е.А. Геоэкология и природопользование: Учебник. – М.: Дрофа, 2003. – 256 с.
41. Розанов Л.Л. Динамическая и прикладная геоэкология. – М.: Ленанд, 2017. – 400 с.
42. Рудский В.В., Стурман В.И. Основы природопользования. – М.: Логос, 2014. – 208 с.
43. Семячков А.И., Тереханов А.А. Основы научных исследований в геоэкологии: учеб.-метод.пособие. – Екатеринбург: Уральский гос. горный ун-т, 2015. – 110 с.
44. Смирнов Н.П. Геоэкология: учеб. пособие. – СПб.: Рус. гос. гидрометеоролог. ун-т, 2011. – 350 с.
45. Смуров А.В. Наука о Земле: Геоэкология: Учебное пособие. – М.: КДУ, 2010. – 564 с.
46. Стурман В.И. Экологическое картографирование. – М., Аспект-Пресс, 2003. – 251 с.
47. Тетельмин В.В., Язев В. А. Основы рационального природопользования: учеб. пособие. – Долгопрудный: Интеллект, 2012. – 288 с.
48. Тумель Н.В., Зотова Л.И. Геоэкология криолитозоны. – 2-е изд., испр. и доп. Учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры. – М.: Юрайт, 2019. – 180с.
49. Фрумин Г.Т. Геоэкология: реальность, наукообразные мифы, ошибки, заблуждения: учеб. пособие. – СПб.: Рос. гос. гидрометеоролог. ун-т, 2013. – 122 с.

50. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: учеб. пособие для студентов / под ред. М.Г. Ясовеева. – М.: ИНФРА-М; Минск : Новое знание, 2018. – 304 с.

51. Экология. Основы геоэкологии: учеб. пособие / А.Г. Милютин, Н.К. Андросова, И.С. Калинин, А.К. Порцевский. – Москва: Юрайт, 2021. – 542 с.

52. Ямковой В.А. Занимательная геоэкология в вопросах и ответах. – 2-е изд., перераб. и доп. – Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2013. – 235 с.

53. Ясаманов Н.А. Основы геоэкологии: Учеб. пособие для эколог. специальностей вузов. – М.: Академия, 2003. – 352 с.

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование (федеральный портал) - www.edu.ru
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <http://www.biblioclub.ru>
4. Электронный каталог - lib.nvsu.ru
5. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://iprbookshop.ru>
6. Виртуальный читальный зал Электронной Библиотеки Диссертаций РГБ - <http://www.diss.rsl.ru>
7. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://www.diss.rsl.ru/>
8. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>