

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Пермский федеральный исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук
(ПФИЦ УрО РАН)

Утверждаю
Директор ПФИЦ УрО РАН
Чл.-корр. РАН О.А. Плехов
«30» мая 2026 г.



Программа вступительного испытания по специальной дисциплине для
поступающих в аспирантуру по специальности

1.6.21 ГЕОЭКОЛОГИЯ

ВОПРОСЫ

1. Научные основы природопользования.

Основные понятия: природа, природные условия, природные ресурсы, окружающая человека среда, рациональное использование природных ресурсов, охрана природы и др.

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

Взаимодействие общества и природы. Эволюция представлений о природопользовании. Прогнозирование состояния ресурсов и окружающей среды.

Природоохранное воспитание, просвещение, образование и пропаганда.

Российские и международные географические организации и учреждения.

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. Физико-географические, экономико-географические, экономические и картографические методы изучения и оценки различных видов природных ресурсов (земельных, водных, лесных, климатических, рекреационных и проч.) и природно-ресурсных комплексов. Кадастры и контроль за состоянием природных ресурсов.

Типы использования природных ресурсов: интенсивный, экстенсивный, комплексный и т. д. Последствия неуправляемого использования ресурсов (истощение, ухудшение качества и т. п.)

Принципы рационального использования природных ресурсов: оптимальные режимы потребления, комплексное использование.

Специфика природопользования в различных природных зонах: арктических пустынь, тундровой, таежной, смешанных лесов, лесостепной, степной, полупустынной и пустынной – умеренного пояса.

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

Эколого-географические проблемы.

Эколого-географические проблемы мира.

3. Охрана окружающей природной среды.

Понятие о среде обитания человека. Принципы и способы поддержания экологического равновесия. Антропогенные ландшафты и проблемы их равновесия. Устойчивость современных ландшафтов и ее связь с уровнем хозяйственного воздействия.

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

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

Особенности природоохранных мероприятий в разных типах ландшафтов и территориально – производственных комплексов.

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

Эколого-географическое прогнозирование. Планирование, проектирование и экономика средоохранительных мероприятий.

Природные охраняемые территории и их классификация. Значение охраняемых территорий для общества.

Юридические вопросы охраны природы Всемирная стратегия охраны природы и формирование мирового социально-экономического механизма рационального природопользования, охраны природы и среды обитания человека. 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.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Арманд Д.Л. Географическая среда и рациональное использование природных ресурсов. М.: Наука, 1983. – 283с.
2. Бронштейн А.М., Литвин В.А., Русин И.И. Экологизация экономики: методы регионального управления. М.: Наука, 1990. – 120с.
3. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере. В кн.: Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков. М: Современник, 1993. – С.505-520.
4. Вторжение в природную среду. Оценка воздействия (основные положения и методы). М.: Прогресс, 1983. - 192с.
5. Гвоздецкий Н.А. Основные проблемы физической географии. – М.: Высшая школа, 1979.
6. Игнатенко Н.Г., Руденко В.П, Природно-ресурсный потенциал территории: географический анализ и синтез. Львов: Вища школа, 1986. – 163с.
7. Исаченко А.Г. Теория и методология природной среды. Географический аспект. М.: Мысль. 1980 – 2645с.
8. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро. Июнь 1992 года)/ Коптюг обзор. – Новосибирск. СО РАН, 1993. - 63с.
9. Лемешев М.Я., Чепурных Н.П., Юрина Н.П. Региональное природопользование: на пути к гармонии. М.: Мысль. 1986.-262 с.
10. Оуен О.С. Охрана природных ресурсов. М.: Колос, 1977. - 417с.
11. Реймерс. Словарь-справочник. М.: Мысль, 19с.
12. Робинсон Н.А. Правовое регулирование природопользования и охрана окружающей среды в США. М.: Прогресс, 1990. - 528с.