

**Департамент образования города Москвы**  
**Государственное образовательное учреждение**  
**Высшего профессионального образования города Москвы**  
**«Московский городской педагогический университет»**  
**Институт естественных наук**  
**Географический факультет**  
**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В**  
**АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
**25.00.36 "ГЕОЭКОЛОГИЯ"**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа вступительных экзаменов в аспирантуру по специальности «Геоэкология» подготовлена в соответствии с требованиями Основной образовательной программы подготовки учителя по специальности 032500(050103) «География».

**Цель:**

На современном этапе общественного развития, когда научно доказанным фактом стало повышение темпов экономического роста, обостряются проблемы природопользования как особой сферы человеческой деятельности, связанной с освоением и использованием природных ресурсов. Преобладание на протяжении всей истории развития человечества ресурсно-сырьевой направленности природопользования, обеспечивая потребности общества в сырье и топливе привело к ощутимому ухудшению состояния земельных, водных и лесных ресурсов, составляющих ландшафтную основу природной среды обитания людей. Поэтому в обществе все более четко осознается необходимость замены исторически сложившейся ресурсно-сырьевой направленности природопользования на экосистемную, опирающуюся на положение о приоритете устойчивости биосферы в решении ресурсно-сырьевых проблем природопользования. Использование природных ресурсов производственного назначения (ресурсопользование) и

сохранение благоприятной окружающей среды (природоохранная деятельность) – это две стороны одной медали. Поэтому большое мировоззренческое, познавательное и просветительское значение имеют изучение и отображение в школьной программе данной дисциплины (взаимодействия антропогенных и природных фактов в едином процессе природопользования).

«Геоэкология» тесно взаимосвязана с «Природопользованием» на основании того, что обе эти дисциплины, каждая из которых имеет свой объект и предмет исследования, с разных позиций изучают одну и ту же систему взаимодействия между уровнем и качеством жизни населения, хозяйственной деятельностью и природной средой, представленной природными ресурсами и ландшафтной основой среды обитания людей. В этой системе взаимодействия природопользование концентрирует внимание на проблемах рационального использования природных ресурсов, исходя из показателей эффективности хозяйственной деятельности и уровня жизни населения, а геоэкология – на состоянии ландшафтной основы среды обитания людей как результата воздействия на нее хозяйственной деятельности, включая использование природных ресурсов производственного назначения. Основной идеей, которая красной нитью проходит через весь курс, является положение о сбалансированном развитии компонентов названного взаимодействия на глобальном, региональном и локальном территориальных уровнях.

Исходя из сказанного, цель данного курса заключается в формировании целостного представления о глобальных, региональных и локальных процессах природопользования в системе взаимодействия населения и хозяйственной деятельности с природной средой, определяющей разную степень антропогенной нагрузки на ландшафтную основу среды обитания людей.

Отсюда вытекают следующие **задачи**:

- обеспечить усвоение теоретических основ сбалансированного развития

компонентов в системе взаимодействия населения и хозяйственной деятельности людей;

- проанализировать особенности взаимодействия населения с природной средой в ходе использования природных ресурсов на разных этапах социально-экономического развития общества, исходя из природных и антропогенных факторов и закономерностей;
- раскрыть суть проблемы рационального использования природных ресурсов в ее экономическом, социальном и экологическом аспектах;
- охарактеризовать пространственно-временные проявления глобальных природных процессов на макрорегиональном, региональном и локальном уровнях;
- проанализировать и дать оценку воздействия различных видов природных и антропогенных факторов на территориальные различия геоэкологической обстановки;
- показать географию негативных экологических последствий нерационального природопользования в России с позиций их влияния на ландшафтную основу среды обитания людей;
- обосновать принципы, критерии и методы ранжирования показателей районирования территории по состоянию окружающей среды;
- познакомить студентов с современным состоянием и прогнозом изменений российских экологических ситуаций активной антропогенной деятельности;
- дать представление о региональной экологической политике и ее роли в региональном развитии России;
- показать значимость геоэкологического районирования в реализации региональной экологической политики.

**Место дисциплины в профессиональной подготовке специалиста.**

Курс является интегрирующим, обеспечивающим системный подход к изучению проблем природопользования и охраны окружающей среды как

единого целого в глобальном, региональном и локальном масштабах.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ**

Структурно-содержательные компоненты профессиональной компетенции учителя географии – знания, отношения, умения и способы действий.

Необходимо иметь целостное научное представление о природопользовании как определенной сфере хозяйственной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и охраной природной среды. Выпускники должны обладать знаниями о возможностях и методах рационального использования природных ресурсов с учетом задачи сохранения ландшафтной основы среды обитания людей в разных районах:

- овладеть навыком обработки статистической информации по выбросам загрязняющих веществ в окружающую среду и ее картографирования

Компетентностные умения:

- обосновывать и излагать в доступной форме научное понимание природопользования как процесса, объединяющего в единое целое использование природных ресурсов и природоохранную деятельность, и иллюстрировать это конкретными примерами размещения хозяйственной деятельности и состояния природной среды;

- применять системный подход и понятийно-категориальный аппарат, используемые в интегрирующем курсе «Геоэкология и природопользование», для объяснения, анализа и оценки географических аспектов проявляющихся в реальной действительности региональных проблем использования разных видов природных ресурсов с позиций состояния окружающей среды;

- оценивать состояние и качество окружающей среды, ее изменений, прогнозировать возможные пути улучшения окружающей среды при разных вариантах стратегии природопользования;

- использовать полученный навык обработки статистической

информации по выбросам загрязняющих веществ в окружающую среду при разработке картосхем «Состояние окружающей среды в регионах России»;

- ознакомиться с методикой балльной оценки природных условий России, показанных в школьном атласе для 9-го класса и дать интегральную оценку их совокупности по экономическим районам страны.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **Введение**

Взаимосвязь использования природных ресурсов и природоохранной деятельности как основа интегрального курса «Геоэкология»

Специфика объекта и предмета геоэкологии и природопользования как взаимосвязанных научных дисциплин. Географическими дисциплинами, прежде всего с физической географией, экономической географией, социальной и региональной экологией.

### **Система взаимодействия человек – общество – природа**

Рост численности населения, научно-технический прогресс и новые знания – постоянно действующие факторы развития ресурсопользования и формирования экологической обстановки.

Природные и антропогенные факторы в системе взаимодействия человек – общество – природа.

Природопользование в системе взаимодействия человек – общество – природа и его роль в глобальных процессах обмена веществ и энергии.

Противоречия в системе взаимодействия человек – общество – природа, обусловленные несбалансированностью масштабов ресурсопользования, природоохранной деятельности, финансовых и технических средств.

### **Географические основы геоэкологии**

Понятие, становление, структура геоэкологии; геоэкологические исследования по направлениям: источник воздействия на окружающую среду – изменения в окружающей среде – последствия изменений.

Геоэкологическая ситуация, геохимические проблемы, определяющие

степень остроты геоэкологических ситуаций, их география, связь с уровнем хозяйственной освоенности территории.

Природные факторы, влияющие на геоэкологические ситуации – тектонические движения, изменение состояния атмосферы, глобальное потепление климата. Взаимодействие мирового океана с атмосферой как фактор воздействия на глобальную экологическую обстановку.

Экологические проблемы мирового океана и прибрежных морей. Экологический аспект стихийных опасных явлений.

Антропогенное воздействие на формирование геоэкологических ситуаций. Человеческий труд как особый вид взаимодействия общества и природы. Общественное звено в глобальном круговороте веществ и энергии. Адаптация хозяйственной деятельности к природной среде.

### **Географические основы природопользования**

Понятие, становление, функциональная и территориальная структура природопользования, его связь со смежными научными дисциплинами: экономикой, ресурсоведением, экологией. Экстенсивный и интенсивный типы природопользования. Виды природопользования и их экологические проблемы:

Сельскохозяйственное природопользование – понятие, динамика, структура и продуктивность сельскохозяйственных земель; деградация земель – виды, степень, причины; рекультивация и повышение продуктивности земель – основа интенсификации сельскохозяйственного природопользования в России.

Лесопользование – понятие, динамика и география использования лесных ресурсов мира; соотношение сырьевой и биосферно – экологической функций лесных ресурсов

Организация лесопользования в современной России, пути решения основной экологической проблемы.

Промышленно-урбанистическое природопользование. Загрязнение окружающей среды – главная экологическая проблема промышленно-

урбанистического природопользования; динамика, структура и география выбросов, ее связь с уровнем экономического развития территории; выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, стоки загрязненных вод промышленности и жилищно-бытового хозяйства, твердые отходы, площади нарушенных несельскохозяйственной деятельностью земель.

Пути решения проблемы загрязнения окружающей среды в условиях преобладания промышленно-урбанистического типа природопользования в России.

Водопользование – вода как социокультурный феномен и возобновимый природный ресурс. Проблема нехватки чистой питьевой воды – главная экологическая проблема водопользования; понятие, динамика и структура водопотребления. Бассейновый принцип управления водными ресурсами в условиях их неравномерного распространения по территории континентов и стран. Пути решения экологических проблем водопользования в России.

### **Экологическая ситуация в России**

Исходная позиция анализа экологической ситуации в России: неоднородность российского пространства – разные уровни антропогенного воздействия на природную среду – разное состояние природной среды с точки зрения конфликтности условий для жизнедеятельности людей – разные подходы к решению экологических проблем.

Показатели оценки уровня антропогенного воздействия, география геоэкологических ситуаций разной степени остроты и их экологические проблемы.

Возможный прогноз изменения геоэкологических ситуаций в районах активного антропогенного воздействия на природную среду.

Региональная экологическая политика – понятие, направления, связь с региональной экономической политикой и задачами страны в области ее экологической безопасности. Роль геоэкологического районирования в региональной экологической политике.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *Основная литература*

- Буров А.Н.* Экология природопользования (учебное пособие). – М.: МИИГАиК, 2006.
- Горшков С.П.* Концептуальные основы геоэкологии. Учебное пособие. М.: Желдориздат, 2001.
- Демина Т.А.* Экология, природопользование, охрана окружающей среды. Книга для дополнительного чтения учащимся.-М.: Аспект Пресс, 1995.
- Комарова Н.Г.* Геоэкология и природопользование: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032500 «География» - М.: Academia, 2003.
- Кочуров Б.И.* Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории. – Смоленск. Изд-во Смол. гуманитарного ун-та, 1999.
- Миц А.А.* Экономическая оценка природных ресурсов.- М.: Мысль, 1972.
- Природопользование, охрана окружающей среды и экономика (Учебная пособие). Изд-во Рос. Ун-та Дружбы Народов, 2006.
- Рунова Т.Г.* Природопользование (учебное пособие). М.: ГИИФО, 2000.
- Рунова Т.Г., И.Н. Волкова И.Н., Т.Г. Нефедова Т.Г.* Территориальная организация природопользования. М.: Наука, 1993.
- Экологические основы природопользования. – М.: «Высшая школа», 2002.
- Экологическое состояние территории России. Учебное пособие для студентов высших пед. Учебных заведений. – М.: Дрофа, 2002.
- Эколого-экономические проблемы России и ее регионов: Учебное пособие для студентов экономических вузов. – М.: Моск.Лицей, 2002.

### *Дополнительная литература*

- Арский Ю.М., В.И. Данилов-Данильян В.И. и др.* Экологические проблемы. Что происходит, кто виноват и что делать. Учебное пособие. М., 1997.
- Бобылев С.Н.* Экологизация экономического развития – М.: Изд-во МГУ, 1994.
- Герасимов И.П.* Экологические проблемы в прошлой, настоящей и будущей географии мира. – М.: Наука, 1985.
- Гирусов Э.В., С.Н.Бобылев С.Н., А.Л. Новоселов А.Л., Н.В. Чепурных Н.В.* Экология и экономика природопользования (Рекомендовано министерством общего и профессионального образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям). – М.: «Закон и право» Издательское объединение «ЮНИТИ», 1998.
- Дьяконов К.Н.* Экологическое проектирование и экспертиза. Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 012500 География, 013100 Экология, 013400 Природопользование, 013600 Геоэкология. – М.: Аспект Пресс, 2002.



*Мильков Ф.Н.* Геоэкология и экография: их содержание и перспективы развития // Изв. РАН, сер.геогр.,1997, №3) с. 31 – 39.

Основы экономики природопользования. Учебник для вузов. Москва – С-Петербург-Нижний Новгород – Воронежж – Ростов-на-Дону – Екатеринбург – Минск. Изд-во «Питер», 2005.

Природопользование в развивающихся странах. М.: Наука, 1995.

*Троль Т.* Ландшафтная экология (геоэкология) и биоценология //Изв. АН СССР. Сер.геогр, 1972, №3, с. 114-120.

*Чепурных Н.В.* Планирование и прогнозирование природопользования. Учебное пособие. – М.: Интерпракс, 1995.

*Ясаманов Н.А.* Основы геоэкологии. Учебное пособие для студентов, обучающихся по экологической специальности. – М.: Academia, 2003.

### ***Справочные материалы***

*Реймерс Н.Ф.* Природопользование. Словарь-справочник,- М.: Мысль, 1990.

*Снакин В.В.* Природные ресурсы и окружающая среда. Словарь – справочник. – М.: НИА – Природа, РЭФИА, 2001.

«Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2007 году». (Ежегодные выпуски).

Авторы-составители программы:

проф. Г.А. Приваловская

проф. В.Т. Дмитриева