



Казахстанский филиал
МГУ имени М.В. Ломоносова

Магистерская программа
«Управление природопользованием»

Общая информация

- ✓ **Уровень образования:** высшее
- ✓ **Срок обучения:** 2 года
- ✓ **Нур-Султан:** 1,2,4 семестр
- ✓ **Москва:** 3 семестр
- ✓ **Квалификация выпускника (степень)** — магистр экологии и природопользования

Обучение осуществляется ведущими профессорами МГУ, в полном соответствии с требованиями стандарта Московского университета, на основе мирового опыта, при активном содействии и участии Казахстанского филиала МГУ

О программе

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими знаниями и пониманием фундаментальных экологических проблем регионов и городов, структуры и территориальной организации процессов природопользования, умением выявлять и анализировать экологические проблемы на локальном и региональном уровнях.

Выпускники программы способны

- предложить систему управления отходами, транспортными системами, формирования зеленого каркаса городов и регионов;;
- принимать организационно-управленческие решения в области охраны окружающей среды;
- прогнозировать и предотвращать конфликтные ситуации в природопользовании;
- применять теоретические знания и инструменты для исследования практических проблем улучшения экологической ситуации территорий;; проводить экологическую экспертизу проектов.
- выработать рекомендации по эффективному совершенствованию экологической ситуации страны, ее регионов, городов и городских агломераций, территорий аграрного развития.

Выпускник программы обладает навыками

Исследования экологических проблем и разработки рекомендации по их разрешению

проведения оценки воздействия на окружающую среду при реализации различных проектов, предлагаемых специалистами других отраслей

обеспечения экологически безопасную работу предприятий и организаций, разработки систем экологического менеджмента

осуществления контрольно ревизионной деятельности, экологического аудита



Учебный план

Обучение осуществляется ведущими преподавателями Московского университета, Филиала и включает:

Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин

- Иностранный язык
- Философские проблемы естествознания
- Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании
- Современные проблемы экологии и природопользования
- Управление проектами
- Устойчивое развитие

Вариативная часть. Профессиональный модуль «Методы исследований в экологии и природопользования»

- Методы исследований систем для управления природопользованием»
- Кадастровое картографирование

Практики

- Научно- производственная практика
- Преддипломная практика

Вариативная часть. Профессиональный модуль

- Методы эколого-экономических исследований в сфере природопользования
- Эколого-экономическая экспертиза проектов в сфере природопользования
- Международная и региональная экологическая политика

Модуль «Управление природопользованием»

- Управление отходами
- Управление особо охраняемыми природными территориями
- Модуль «региональные проблемы»
- Стратегия развития туризма в городах и регионах
- Медицинская география и экология человека

Научно-исследовательская работа НИР

- научно-исследовательская работа
- научно-исследовательский семинар

Вариативная часть. Дисциплины по выбору

- Возобновляемые источники энергии в Казахстане
- Региональные проблемы водопользования
- Сельскохозяйственное освоение и продовольственная безопасность
- Области применения ГИС технологий в региональных исследованиях
- Природные и культурно-исторические ресурсы Казахстана
- Транспортные системы городов и регионов
- Эколого-географический анализ реализации инвестиционных проектов
- Эколого-хозяйственное районирование Казахстана
- Современные тенденции развития зеленых зон городов Казахстана
- Методы экологической экспертизы инженерно-строительных проектов
- Шумовое загрязнение городов Казахстана и много др.

Научно-исследовательская работа – обязательный элемент программы обучения

объектами исследования являются:

1. компоненты природы и антропогенные воздействия на них:

- водные объекты;
- поверхностные отложения и их свойства (почвообразующие породы, рельеф, склоновые и эрозионные процессы, полезные ископаемые);
- почвенный покров (плодородие и загрязнение);
- состояние атмосферы (погода, климат, загрязнение, снежный покров);
- влияние природных компонентов и антропогенных воздействий на формирование и состояние биоты;
- оценка состояния природных компонентов методами биоиндикации и биотестирования;
- физические факторы среды: шум, радиационный фон, освещенность, увлажнение;

2. хозяйственная деятельность:

- сельское хозяйство, промышленность, транспорт;
- особенности организации и территориальное размещение, специализации хозяйства, история развития, влияние природных условий на специализацию, влияние хозяйства на окружающую среду;
- экология города, альтернативная энергетика;
- интенсивные технологии растениеводства;

3. Демографические процессы

- история заселения и освоения, полово-возрастной, национальный состав;
- типы населенных пунктов (улицы, особенности их расположения, характер дорог, особенности конструкций жилых домов), пространственная организация с учетом природных условий;

4. Рекреационная география и туризм

- Рекреационный потенциал территории (рекреационные ресурсы, туристская инфраструктура), анализ и перспективы развития туризма на территории.
- Изучение природно-культурного наследия

5. Исследование состояния особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и их проблемы.

Конкурентные преимущества программы

1. Профессорско-преподавательский состав - высококвалифицированные преподаватели географического факультета Московского университета и Филиала;

2. Богатая материально-техническая база факультета и филиала, позволяющая оптимально организовать учебный процесс и обеспечить проведение полевых практик студентов;

3. Использование в процессе обучения и научно-исследовательской работы магистрантов современных информационных технологий, включая широко востребованные (ArcGIS, QGIS, ENVI и др.) и уникальные (ПК ЭРА, ПК Photoscan);

4. Включение в научную среду, посредством выполнения научно-исследовательских проектов, участия в научных конференциях;

5. Востребованность выпускников на рынке труда

Материально-техническая база



1. Беспилотные летательные аппараты для осуществления дистанционного зондирования Земли.



2. Портативные приборы для метеорологических наблюдений, включая анеморумбометр, психрометр, гигрометр, термометры



3. Приборы для проведения гидрологических и гидрохимических наблюдений, включая измерители уровня рН, электропроводности и др.



4. Оборудование для проведения геологических изысканий

5. Приборы для анализа свойств почв



6. Измерители радиационной обстановки

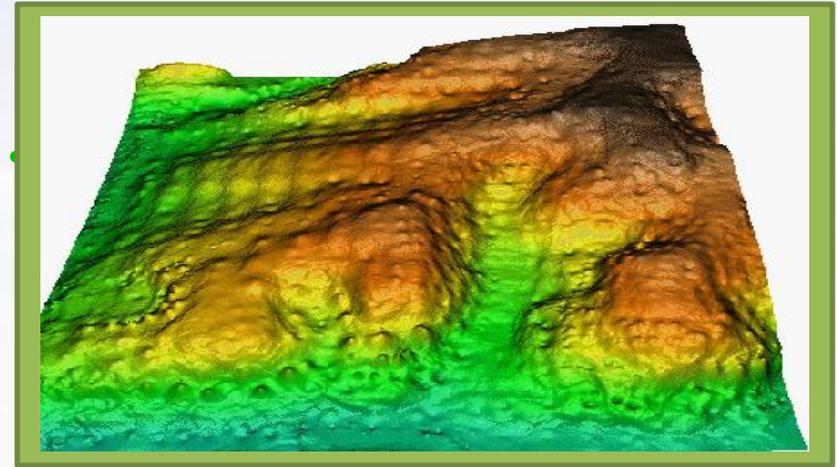


7. Доступ к лабораториям Географическ факультета МГУ в Москве. Мобильная учебно-исследовательская лаборатория

Использование технологий в процессе обучения позволяет магистрантам

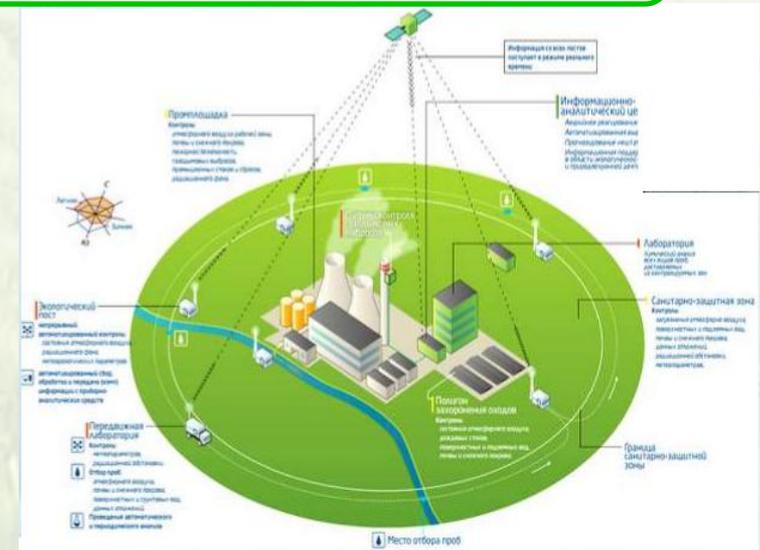


1. производить сбор исходной информации и ее предварительную обработку методами дистанционного зондирования

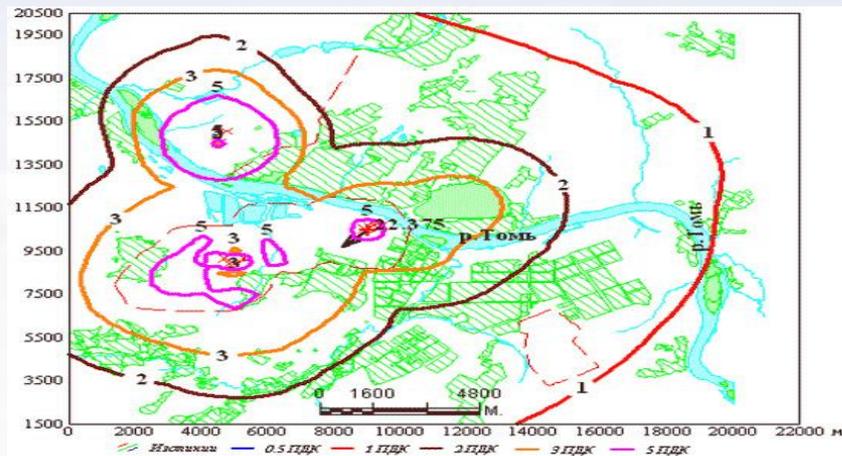


2. производить все виды пространственного анализа

3. осуществлять автоматизацию природоохранных процессов



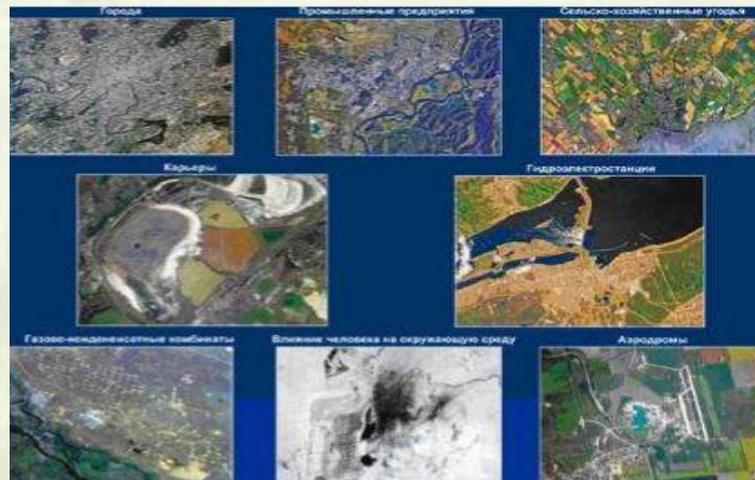
Информационные технологии в процессе обучения и в научно-исследовательской работе позволяют магистрантам



4. создавать интерактивные пространственно-ориентированные системы поддержки принятия эколого-ориентированного решения

5. осуществлять разработку природоохранной проектной документации, включая разработку нормативов эмиссий

3. осуществлять автоматизацию природоохранных процессов



Перечень вступительных испытаний

география (письменно)

русский язык (письменно)