

АННОТАЦИЯ

магистерской образовательной программы «Прикладная геоэкология» (направление 05.04.06 Экология и природопользование)

Цель магистерской программы состоит в профессиональной подготовке специалистов в области прикладной геоэкологии и природопользования, владеющих современной базой знаний теоретических и практических вопросов геоэкологии, охраны окружающей среды и рационального природопользования и их различных направлений, а также современными аналитическими подходами и методами геоэкологических исследований.

Актуальность и востребованность образовательной программы: Обострение экологической обстановки в различных регионах России и мира, равно как необходимость рационального природопользования требуют комплексных геоэкологических исследований. Растущее негативное антропогенное воздействие на природные системы актуализирует междисциплинарные подходы к решению вопросов экологии и рационального использования природных ресурсов. Магистерская программа «Прикладная геоэкология» призвана обеспечить подготовку высококвалифицированных кадров, способных решить поставленные задачи с применением геоэкологического подхода.

Геоэкологический подход представляет собой синтез географического и экологического подходов. При этом исследуются различные природные компоненты и геоэкосистемы, их экологическое состояние, его изменение в пространстве и времени, изучаются все географические процессы, так или иначе оказывающие влияние на живые организмы и их среду обитания. Геоэкологический подход, в отличие от классического экологического подхода, акцентирует внимание исследователя на изучении абиотических геокомпонентов и ландшафтов в целом и характеризуется четкой географической привязкой изучаемого объекта исследования. Применение геоэкологического подхода к исследованию природных систем способствует территориальной дифференциации природоохранных мероприятий и разработке экологических нормативов.

Образовательную программу выгодно отличает ее практикоориентированный характер: силами преподавателей и студентов ведутся научно-исследовательские проекты и гранты в области прикладной геоэкологии в Институте наук о Земле ЮФУ. В настоящее время сотрудниками кафедры совместно со студентами в рамках гранта РФ выполняются **комплексные исследования*** состояния поверхностной и подземной гидросфер техногенно нарушенных территорий Восточного Донбасса, изучается качество воды малых и средних рек бассейнов Северского Донца и Тузлова, испытывающих на протяжении многих десятков лет мощное техногенное воздействие. Проводятся комплексные экспедиции (полевые выезды на водные объекты) и лабораторные

исследования по обработке и анализу проб воды и донных отложений рек, в которых активное участие принимают студенты, магистранты и аспиранты кафедры геоэкологии и прикладной геохимии ИНоЗ.

В рамки практической составляющей образовательной программы заложено также освоение студентами навыков выполнения полевых инженерно-экологических изысканий, оценки качества отдельных компонентов окружающей среды, выявления последствий техногенного преобразования ландшафтов и последующей их реабилитации.

Магистерская программа «Прикладная геоэкология» разработана на основе лучших академических научных традиций, заложенных на геолого-географическом факультете РГУ и реализуемых в настоящее время Институтом наук о Земле ЮФУ по направлениям геоэкологии (руководитель научной школы – д.г.-м.н., проф. В.Е. Закруткин), гидрохимии (д.г.-м.н., проф., член-корр. РАН А.М. Никаноров), экологической геофизики (д.г.-м.н., проф. Н.Е. Фоменко) и водной токсикологии (д.б.н., проф. Е.Н. Бакаева).

Все дисциплины программы помогают подготовить специалистов-практиков, востребованных при трудоустройстве в профильные организации и предприятия.

Выпускники программы строят успешную карьеру в таких профильных предприятиях и организациях, как ВНИИГРИуголь, ОАО «Южгеология» (г.Ростов-на-Дону), Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области, Южный Научный Центр РАН, Гидрохимический институт Росгидромета (г.Ростов-на-Дону), Департамент Росприроднадзора по ЮФО, а также в экологических отделах различных предприятий.

Содержание образовательной программы: магистерская программа «Прикладная геоэкология» основана на изучении теоретических и практических основ геоэкологических исследований, комплекса смежных с геоэкологией дисциплин (геохимии, геофизики, ландшафтоведения и др.) с освоением теоретических и практических аспектов комплексной оценки состояния экосистем (экологическое районирование, основы геоэкологического прогнозирования, оценки устойчивости ландшафтов и др.), а также деятельности по реабилитации ландшафтов.

Важную роль в подготовке магистров играют производственные практики. В связи со спецификой геоэкологических исследований магистрантам необходимо научиться выполнять конкретные операции, применяемые при полевых работах, а также при научно-исследовательской деятельности и лабораторных исследованиях; познакомиться с современным техническим оборудованием, технологией работ и научными методами организации труда. Приобретенные навыки необходимы для участия в проектной, научно-производственной и организационно-управленческой деятельности.

Обучение по программе «Прикладная геоэкология» позволяет не только получить качественное образование, востребованную специальность геоэколога, но и повысить свой уровень экологической образованности и стать неравнодушным сторонником защиты природы и экологии планеты Земля.

Дополнительная полезная информация: Институт наук о Земле располагает самым современным исследовательским оборудованием, оснащен новейшей компьютерной и презентационной техникой, имеет несколько лабораторий, собственный, крупнейший на юге России, минералогический музей, спортивный зал, научную библиотеку. Магистранты проживают в новых современных и комфортабельных комнатах общежития.

Наши студенты и преподаватели – это большая научная семья!!!!



**Исследование проводится в рамках гранта Российского научного фонда № 14-17-00376 «Интегральная оценка и прогноз состояния водных ресурсов и их качества в пределах техногенно нарушенных геосистем углепромышленных территорий на основе комплексных геохимических, геофизических и экотоксикологических исследований»*