

05.04.06 Экология и природопользования

Наименование образовательной программы: «Экологический мониторинг и проектирование», направление - 05.04.06 «Экология и природопользования»

Миссия программы: подготовка высококвалифицированных специалистов в области экологического мониторинга, моделирования и проектирования с приобретением расширенных компетенций по разработке, верификации, локализации и валидации рамочных моделей природных и антропогенно измененных экосистем, вариативных сценариев и адаптивных проектов наилучших доступных технологий земле- и природопользования с учетом глобальных изменений климата и функционально-экологического разнообразия регионов России.

Цель ОПОП: подготовка магистров по направлению «Экология и природопользование» с формированием востребованных современной практикой компетенций в области экологического мониторинга разного уровня и целевого назначения, моделирования и проектирования, проектного менеджмента, экологических методов исследований базовых компонентов окружающей среды, с развитием универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, а также с развитием и формированием у студентов магистратуры социально-личностных качеств (ответственности, патриотизма, коммуникативности, целеустремленности, организованности, трудолюбия и общей культуры), которые позволят им успешно реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

Области и сферы профессиональной деятельности выпускника, соответствуют профессиональным стандартам:

- «Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» №698н от 11 октября 2021г.,
- «Агрохимик-почвовед» (в направленности «Агроэколог») № 551н от 02.09.2020 г.,
- «Специалист в области экологических биотехнологий» № 561н от 16.09.2022 г.,
- «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» № 569н от 07.09.2020 г.

Области и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- сфера охраны окружающей среды;
- сфера управления землепользованием;
- сфера нормирования в области охраны окружающей среды;
- сфера мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды;

- сфера оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;
- сфера охраны природных объектов;
- сфера инженерно-экологических изысканий;
- сфера экологического менеджмента и аудита;
- сфера экологического надзора и контроля в отраслях АПК,
- сфера производства экологически безопасной продукции.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Краткая характеристика содержания программы.

С 2009 года подготовка универсальных специалистов ведется на кафедре экологии в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в рамках профильной программы магистратуры «Экологический мониторинг и проектирование», разработанной и развиваемой в рамках реализации Тимирязевской академией целого ряда грантов Президента РФ, проектов Европейских программ Tempus и Erasmus+ в тесном сотрудничестве с ведущими университетами России (МГУ, ВГУ, ДВФУ, РУДН, ТГУ), образовательными и научными центрами из Австрии, Германии, Дании, Италии, Казахстана, Китая, Нидерландов, Польши, Португалии, Сербии, Словакии и Франции с получением в 2011 аккредитации Европейского агентства АQA.

В рамках обучения на направленности «Экологический мониторинг и проектирование» магистранты приобретут компетенции, которые необходимы для профессиональной деятельности в центральных офисах и на современных производствах крупных агрохолдингов, предприятиях АПК, в профильных подразделениях федеральных и региональных министерств экологии и природных ресурсов, сельского хозяйства и продовольствия, в научных лабораториях, научно-исследовательских центрах и на экспериментальных стационарах – не только Москвы, но и других крупных городов и активно развивающихся сельскохозяйственных регионов России и зарубежных стран.

Ресурсы программы

На базе кафедры экологии с 2011 года успешно функционирует созданная при поддержке мегагранта Правительства РФ Лаборатория агроэкологического моделирования и проектирования экосистем (ЛАМП) с регулярно обновляющимся лабораторным оборудованием и материально-технической базой. В 2023 году она была признана одной из наиболее успешных лабораторий, созданных в РФ при поддержке Программы мегагрантов Правительства РФ за период с 2010 по 2023 гг. Информационно-методическая база программы включает более 70 учебников и учебных пособий, подготовленных на кафедре экологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, в том числе классические учебники «Агроэкология» и «Экологически безопасная продукция», изданные в центральных

издательствах РФ тысячными тиражами, и серия интерактивных пособий по оценке воздействия на окружающую среды, изданные при поддержке Европейской программы Темпус с участием представителей ведущих университетов 4 федеральных округов России.

Уже во время обучения по этой программе российские и зарубежные магистранты активно привлекаются к участию в выполнении международных и российских научно-исследовательских проектов и договоров НИОКР, которые постоянно реализуются на кафедре экологии и часто – с участием Нобелевского лауреата 2007 года (в составе IPCC), лучшего эколога Европы 2015 года, почетного доктора Тимирязевской академии и, по совместительству, профессора кафедры экологии Риккардо Валентини, который участвовал в руководстве НИР и подготовке 11 магистрантов, специализирующихся в области мониторинга и контроля парниковых газов на базе созданной на кафедре экологии в 2011 году по гранту Правительства России Лаборатории ЛАМП.

Перспективы трудоустройства, профессиональной и/или научной деятельности

Выпускники программы востребованы на рынке труда, успешно работают в ведущих университетах России и стран дальнего зарубежья, генеральными директорами и руководителями направлений частных компаний, в федеральных и региональных органах власти и экологического надзора, поддерживая тесные контакты с кафедрой экологии, ее образовательные и научные проекты.

Выпускники магистратуры имеют возможность продолжить обучение в аспирантуре РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева по научной специальности 1.5.15 «Экология».

Контакты:

Руководитель программы, заведующий кафедрой экологии – Васнев Иван Иванович

тел.: + 7 905 7289421

e-mail: vasenev@rgau-msha.ru , ivvasenev@gmail.com

адрес: Тимирязевский проезд д.2