МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

ФАКУЛЬТЕТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ

Реестр магистерских программ по направлению подготовки «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Уровень высшего образования –
двухлетняя магистратура с присвоением квалификации (степени) магистр

Магистерская программа
«Рациональное использование возобновляемых природных ресурсов»

Научный руководитель программы С.А. Шоба

Магистерская программа реализуется совместно с географическим, биологическим и химическим факультетами

Программа реализуется согласно образовательному стандарту, самостоятельно устанавливаемому Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова для образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 – «Экология и природопользование».

Описание магистерской программы.

1. Специализированные компетенции магистерской программы «Рациональное использование возобновляемых природных ресурсов».

Владение знаниями основных понятий, теоретических представлений и методов изучения земельных, водных и биологических ресурсов в рамках наук об окружающей среде, понимание фундаментальных законов природы, определяющих функционирование и устойчивость природных сред (МПК-№1);

Способность проводить оценку и мониторинг деградации природных ресурсов, разрабатывать способы снижения экологической нагрузки, разрабатывать меры для обеспечения устойчивого использования природных ресурсов (МПК-№2);

Владение нормативно-правой базой для обеспечения управления природными ресурсами в интересах их устойчивого существования и сохранения для будущих поколений, понимание социально-экономических механизмов обеспечения устойчивой интенсификации природопользования (МПК-№3).

2. Дисциплины (блоки дисциплин) обязательной части магистерской программы «Рациональное использование возобновляемых природных ресурсов»*:

Объем вариативной части ОПОП по стандарту:	Не менее 34 зачетных единиц
Объем вариативной части ОПОП по плану:	46 зачетных единиц
Объем магистерской программы по направлению «Экология и природопользование»	44 зачетных единицы

Наименование дисциплин	Трудоемкость (зачетные единицы)	Специализированные компетенции
Дисциплины магистерской программы	30	МПК-№1-3
Земельные ресурсы	3	МПК-№1

Водные ресурсы и проблемы их охраны	3	МПК-№1
Биологические ресурсы	3	МПК-№1
Методы мониторинга природных ресурсов	3	МПК-№2
Экологическое право и правовые основы природопользования	2	МПК-№3
Экологический инжиниринг	2	МПК-№2
Экологическое нормирование	2	МПК-№2
Экологический менеджмент	2	МПК-№2, МПК-№3
«Зелёные» технологии в природопользовании	2	МПК-№2, МПК-№3
Биологическая диагностика состояния природной среды	2	МПК-1, МПК-2
Деградация и загрязнение природной среды	2	МПК-2
Управление водопользованием	2	МПК-2, МПК-3
Использование ГИС для решения экологических проблем	2	МПК-1, МПК-2
Дисциплины по выбору студента	14	МПК-№1-3

3. Примерный перечень дисциплин магистерской программы «Рациональное использование возобновляемых природных ресурсов» по выбору студента** :

ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН И ИХ ТРУДОЕМКОСТЬ

ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН	ТРУДОЕМКОСТЬ
Рациональное использование биоресурсов и повышение продуктивности водных экосистем	2
Возобновляемые энергетические ресурсы	2
Экология почвенных организмов и управление биоресурсами в почвах	2
Лесоведение и возобновление лесных ресурсов	2
Санитарно-экологическая оценка природной среды	2
Эколого-экономическая оценка землепользования	2
Радиоэкология	2
Государственная система охраны и управления биоресурсами	2
Природный капитал и экономика деградации земель	2
Управление качеством растительной продукции	2
«Зелёная» экономика	2
Системный анализ и математическое моделирование в экологии	2
Влияние климата на биоту и почвенный покров	2
Низкоуглеродное развитие и управление земельными ресурсами	2
Переработка техногенных и городских отходов	2
Биологически ресурсы и продовольственная безопасность	2
Организация работы аналитических лабораторий	2
Инновационные технологии: экологические и экономические аспекты	2

ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН, ФИО, МЕСТО РАБОТЫ, ДОЛЖНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН	ФИО, МЕСТО РАБОТЫ, ДОЛЖНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
Земельные ресурсы	Сергей Алексеевич **Шоба**, факультет почвоведения, профессор; Ирина Олеговна **Алябина**, факультет почвоведения, профессор
Водные ресурсы и проблемы их охраны	Наталья Леонидовна **Фролова**, географический факультет, профессор; Наталия Михайловна **Щеголькова**, факультет почвоведения, ведущий научный сотрудник; Юрий Сергеевич **Даценко**, географический факультет, профессор
Биологические ресурсы	Нина Георгиевна **Уланова**, биологический факультет, профессор; Федор Сергеевич **Лобырев**, биологический факультет, научный сотрудник; Максим Владимирович **Голиченков**, факультет почвоведения, научный сотрудник
Экологический инжиниринг	Наталия Олеговна **Ковалева**, факультет почвоведения, зав. лабораторией
Экологическое право и правовые основы природопользования	Александр Сергеевич **Яковлев**, факультет почвоведения, профессор
Методы мониторинга природных ресурсов	Татьяна Юрьевна **Зенгина**, географический факультет, доцент; Мария Валерьевна **Конюшкова**, факультет почвоведения, старший научный сотрудник; Михаил Юрьевич **Лычагин**, географический факультет, доцент
Экологическое нормирование	Олег Анатольевич **Макаров**, факультет почвоведения, профессор
Экологический менеджмент	Татьяна Анатольевна **Трифонова**, факультет почвоведения, профессор
«Зелёные» технологии в природопользовании	Евгений Владимирович **Цветнов**, факультет почвоведения, ведущий научный сотрудник; Елена Ильинична **Голубева**, географический факультет, профессор
Биологические ресурсы и продовольственная безопасность	Павел Владимирович **Красильников**, факультет почвоведения, профессор; Михаил Константинович **Глубоковский**, биологический факультет, профессор
Рациональное использование биоресурсов и повышение продуктивности водных экосистем	Евгений Аркадьевич **Криксунов**, биологический факультет, профессор
Экология почвенных организмов и управление биоресурсами в почвах	Юрий Александрович **Мазей**, биологический факультет, профессор; Алексей Владимирович **Тиунов**, ИПЭЭ РАН, заведующий лабораторией; Анна Алексеевна **Рахлеева**, факультет почвоведения, доцент; Андрей Николаевич

	Цыганов, биологический факультет, старший научный сотрудник; Вера Александровна **Терехова**, профессор, факультет почвоведения
Лесоведение и возобновление лесных ресурсов	Нина Георгиевна **Уланова**, биологический факультет, профессор
Возобновляемые энергетические ресурсы	Софья Валентиновна **Киселева**, географический факультет, ведущий научный сотрудник
Деградация и загрязнение природной среды	Дмитрий Вадимович **Ладонин**, факультет почвоведения, профессор Наталья Евгеньевна **Кошелева**, географический факультет, профессор
Санитарно-экологическая оценка природной среды	Анна Евгеньевна **Иванова**, факультет почвоведения, научный сотрудник
Эколого-экономическая оценка землепользования	Олег Анатольевич **Макаров**, факультет почвоведения, профессор
Радиоэкология	Алексей Иванович **Щеглов**, факультет почвоведения, профессор
Биологическая диагностика состояния природной среды	Вера Александровна **Терехова**, профессор, факультет почвоведения; Анна Алексеевна **Рахлеева**, факультет почвоведения, доцент; **Дудов** Сергей Валерьевич, биологический факультет, научный сотрудник
Государственная система охраны и управления биоресурсами	Александр Сергеевич **Яковлев**, факультет почвоведения, профессор
Природный капитал и экономика деградации земель	Евгений Владимирович **Цветнов**, факультет почвоведения, ведущий научный сотрудник; Алла Анатольевна **Пакина**, географический факультет, доцент
Управление качеством растительной продукции	Надежда Владимировна **Верховцева**, факультет почвоведения, профессор
Управление водопользованием	Наталия Михайловна **Щеголькова**, факультет почвоведения, ведущий научный сотрудник
«Зелёная» экономика	Евгений Владимирович **Цветнов**, факультет почвоведения, ведущий научный сотрудник
Использование ГИС для решения экологических проблем	Василиса Алексеевна **Кириллова**, факультет почвоведения, научный сотрудник; Алексей Сергеевич **Сорокин**, факультет почвоведения, старший научный сотрудник
Системный анализ и математическое моделирование в экологии	Сергей Витальевич **Мамихин**, факультет почвоведения, ведущий научный сотрудник
Влияние климата на биоту и почвенный покров	Дина Вячеславовна **Карпова**, факультет почвоведения, ведущий научный сотрудник; Ахмед Кадамалиевич **Юзбеков**, биологический факультет, профессор; Алексей Владимирович **Бобров**, географический факультет, профессор
Низкоуглеродное развитие и управление	Павел Владимирович **Красильников**,

земельными ресурсами	факультет почвоведения, профессор; Владимир Аркадьевич **Романенков**, факультет почвоведения, профессор
Переработка техногенных и городских отходов	Наталия Михайловна **Щеголькова**, факультет почвоведения, ведущий научный сотрудник; Никита Андреевич **Коваленко**, доцент, химический факультет
Инновационные технологии: экологические и экономические аспекты	Виктор Васильевич **Авдеев**, зав. кафедрой, химический факультет; Артем Петрович **Малахо**, ведущий научный сотрудник, химический факультет
Организация работы аналитических лабораторий	Александр Дмитриевич **Смоленков**, ведущий научный сотрудник, химический факультет; Владимир Владимирович **Дёмин**, ведущий научный сотрудник, факультет почвоведения

* Дисциплины магистерской программы «Рациональное использование возобновляемых природных ресурсов» отличаются от дисциплин других магистерских программ не менее, чем на 50%.

** Перечень дисциплин утверждается на Ученом совете факультета перед началом учебного года.

И.о. декана факультета П.В. Красильников

Научный руководитель программы С.А. Шоба

Отв. за УМР доцент А.А. Рахлеева
(должность по штатному расписанию)