

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
факультет Почвоведения

УТВЕРЖДАЮ

и.о. декана П.В. Красильников / _____ /

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

Актуальные проблемы охраны почв

Уровень высшего образования:

Магистратура

Направление подготовки (специальность):

06.04.02 Почвоведение

Направленность (профиль) ОПОП:

Физика, мелиорация и эрозия почв

Форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией
факультета почвоведения (протокол № _____, дата _____)

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 06.04.02 Почвоведение программы *магистратуры*.

ОС МГУ утвержден решением Ученого совета МГУ имени М.В. Ломоносова от 28 декабря 2020 года (протокол №7).

1. Место дисциплины в структуре ОПОП: вариативная часть

2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия: почвоведение, учение о рельефе, физика почв, эрозия и охрана почв, химия почв, биология почв, география почв

3. Планируемые результаты обучения в результате освоения дисциплины, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников:

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, сопряженные с компетенциями
М-СПК-1 Способен решать вопросы рационального природопользования, охраны почв и почвенно-ландшафтного проектирования, используя знания специализированных разделов физики, мелиорации, эрозии и охраны почв, основ смежных дисциплин	М-СПК-1.1 Решает вопросы рационального природопользования, охраны почв используя знания специализированных разделов физики, мелиорации, эрозии и охраны почв, основ смежных дисциплин	Знать нормативную правовую базу в области использования и охраны почв и земель. Уметь давать предложения по совершенствованию нормативного регулирования охраны почв и земель Владеть методологией комплексной экологической оценки земель Иметь опыт экономической оценки экологического ущерба
М-СПК-5 Способен применять на практике, при проведении земельно-оценочных работ и планировании землепользования, основные положения концепции устойчивого землепользования, понимание взаимосвязей целей устойчивого развития и повышения условий жизнеобеспечения с задачами сохранения почвенно-земельных ресурсов и основными	М-СПК-5.1 Применяет на практике, при проведении земельно-оценочных работ и планировании землепользования, основные положения концепции устойчивого землепользования, понимание взаимосвязей целей устойчивого развития и повышения условий жизнеобеспечения с задачами сохранения почвенно-земельных ресурсов и основными проблемами их деградации	Знать землеустроительное и кадастровое законодательство в свете проблем охраны окружающей среды (с учетом зонирования территории). Уметь разделять понятия «почва», «земля», «территория», опираясь на современную российскую нормативную правовую базу Владеть методологическими основами для группировки почв при разработке нормативов их качества Иметь опыт анализа нормативно-методической документация в области

проблемами их деградации		оценки почв и земель
-----------------------------	--	----------------------

4. **Объем дисциплины** 2 з.е., в том числе 36 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем.

5. **Формат обучения** лекции и семинары.

6. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам, с указанием отведенного на них количества академических часов, и виды учебных занятий:

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины / форма текущей аттестации	Всего (часы)	В том числе							
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем)					Самостоятельная работа обучающегося		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (семинары)	Занятия семинарского типа (лабораторные)	Занятия семинарского типа (практические)	Всего	Рефераты	Анализ литературы и нормативно-правовых документов	Всего
Раздел 1. Введение. Краткая характеристика основных проблем в области охраны почв и земель. Официальное толкование понятий «почва» и «земля» в практике природопользования и охраны окружающей среды. Взаимосвязь понятий «территория» и «земля» и их составляющих.	18	4	5			9	4	5	9
Раздел 2. Охрана почв и земель в природоохранном и	18	4	5			9	4	5	9

природно-ресурсном законодательстве. Обзор законодательства в области использования и охраны почв и земель. Законодательные основы охраны почв и земель. Землеустроительное и кадастровое законодательство в свете проблем охраны окружающей среды (с учетом зонирования территории).									
Раздел 3. Методология оценки почв и земель. Методология комплексной экологической оценки земель. Методологическая основа для группировки почв при разработке нормативов их качества. Нормативно-методическая документация в оценке почв и земель. Применяемая в России методология экономической оценки	18	5	4			9	5	4	9

экологического ущерба.									
Раздел 4. Нормативная правовая база в области использования и охраны почв и земель. Международные конвенции, международные стандарты ISO/TC 190 «Качество жизни», директивы Европейской комиссии, Совета Европы, нормативные правовые документы Российской Федерации (указы и распоряжения Президента, документы законодательной власти, решения Правительства, решения правительственных и межведомственных комиссий, документы Генпрокуратуры, Верховного и Арбитражного судов, государственные и отраслевые стандарты, нормативы, правила и нормы, нормативно-методические	18	5	4			9	5	4	9

документы, организационно-распорядительные документы) в области охраны почв и земель.									
Раздел 1–4. Форма текущей аттестации по разделам.	Рефераты								
Промежуточная аттестация	Зачет						1 - Часы на проведение промежуточной аттестации выделяются из часов самостоятельной работы обучающегося.		
Итого:	72	36					36		

Подробное содержание разделов и тем дисциплины:

Раздел 1. Введение.

Краткая характеристика основных проблем в области охраны почв и земель. Официальное толкование понятий «почва» и «земля» в практике природопользования и охраны окружающей среды. Взаимосвязь понятий «территория» и «земля» и их составляющих.

Раздел 2. Охрана почв и земель в природоохранном и природно-ресурсном законодательстве.

Обзор законодательства в области использования и охраны почв и земель. Законодательные основы охраны почв и земель. Землеустроительное и кадастровое законодательство в свете проблем охраны окружающей среды (с учетом зонирования территории).

Раздел 3. Методология оценки почв и земель.

Методология комплексной экологической оценки земель. Методологическая основа для группировки почв при разработке нормативов их качества. Нормативно-методическая документация в оценке почв и земель. Применяемая в России методология экономической оценки экологического ущерба.

Раздел 4. Нормативная правовая база в области использования и охраны почв и земель.

Международные конвенции, международные стандарты ISO/TC 190 «Качество жизни», директивы Европейской комиссии, Совета Европы, нормативные правовые документы Российской Федерации (указы и распоряжения Президента, документы законодательной власти, решения Правительства, решения правительственных и межведомственных комиссий, документы Генпрокуратуры, Верховного и Арбитражного судов, государственные и отраслевые стандарты, нормативы, правила и нормы, нормативно-методические документы, организационно-распорядительные документы) в области охраны почв и земель.

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине:

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля:

Рекомендуемые темы рефератов.

1. Чем различаются понятия «почва» и «земля» в практике природопользования и охраны окружающей среды?
2. Какова взаимосвязь понятий «территория» и «земля» и их составляющих?
3. Каковы законодательные основы охраны почв и земель в Российской Федерации?
4. Как в кадастровом законодательстве представлены вопросы охраны почв и земель?
5. В чем заключается методология комплексной экологической оценки земель?
6. Каковы методологические основы для группировки почв при разработке нормативов их качества?
7. Какова методология экономической оценки экологического ущерба в Российской Федерации?
8. Перечислите основные международные конвенции, международные стандарты и директивы Европейской комиссии и Совета Европы в области охраны почв и земель.
9. Проведите анализ документов законодательной власти Российской Федерации в области охраны почв и земель.

7.2. Типовые контрольные вопросы, задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Официальное толкование понятий «почва» и «земля» в практике природопользования и охраны окружающей среды.
2. Законодательные основы охраны почв и земель.

3. Землеустроительное и кадастровое законодательство в свете проблем охраны окружающей среды.
4. Методология комплексной экологической оценки земель.
5. Методологическая основа для группировки почв при разработке нормативов их качества.
6. Нормативно-методическая документация в оценке почв и земель.
7. Методология экономической оценки экологического ущерба.
8. Международные конвенции, международные стандарты ISO/TC 190 «Качество жизни», директивы Европейской комиссии, Совета Европы в области охраны почв и земель.
9. Указы и распоряжения Президента, документы законодательной власти Российской Федерации в области охраны почв и земель.
10. Решения Правительства, решения правительственных и межведомственных комиссий, документы Генпрокуратуры, Верховного и Арбитражного судов Российской Федерации в области охраны почв и земель.
11. Государственные и отраслевые стандарты, нормативы, правила и нормы, нормативно-методические документы, организационно-распорядительные документы Российской Федерации в области охраны почв и земель.

8. Шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине:

В таблице представлена шкала оценивания результатов обучения по дисциплине. Уровень знаний обучающегося оценивается на "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Оценка "отлично" выставляется, если обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания, умения и навыки их практического использования. Оценка "хорошо" ставится, если при демонстрации знаний, умений и навыков студент допускает отдельные неточности (пробелы, ошибочные действия) непринципиального характера. При несистематических знаниях, демонстрации отдельных (но принципиально значимых навыков) и затруднениях в демонстрации других навыков выставляется оценка «удовлетворительно». Оценка "неудовлетворительно" ставится, если знания и умения фрагментарны, а навыки отсутствуют.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине*				
Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств	2	3	4	5
Знания: устные и письменные опросы и контрольные работы	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные систематические знания
Умения: выполнение практических контрольных заданий, написание и защита рефератов на заданную тему	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера)	Успешное и систематическое умение

--	--	--	--	--

*Примечание: «зачет» выставляется студенту, если его знания оцениваются по шкале и критериям результатов обучения на «3», «4» и «5»; если знания оцениваются на «2» по шкале и критериям результатов обучения, студенту выставляется «незачет».

9. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

Охрана почв и земель: коллективная монография / Под общей редакцией А.С. Яковлева, О.А. Макарова, Н.Г. Рыбальского / А. С. Яковлев, О. А. Макаров, Н. Г. Рыбальский и др. — НИИ-Природа Москва, 2015. — 550 с.

Законодательные инициативы, направленные на предотвращение деградации земель и выработку стратегии устойчивого управления земельными ресурсами в Российской Федерации / А. С. Яковлев, Э. Н. Молчанов, Г. П. Глазунов и др. // Эколого-экономическая оценка деградации земель. — МАКС Пресс Москва, 2016. — С. 206–226.

Научно-правовые аспекты экологической оценки и контроля деградации почв и земель России на основе характеристики их экологических функций / А. С. Яковлев, Э. Н. Молчанов, О. А. Макаров и др. // Почвоведение. — 2015. — № 9. — С. 1124–1130.

Дополнительная:

Отечественные подходы к оценке степени деградации почв и земель / Э. Н. Молчанов, И. Ю. Савин, А. С. Яковлев и др. // Почвоведение. — 2015. — № 11. — С. 1394.

Яковлев А. С., Евдокимова М. В. Подходы к нормированию загрязнения почв в России и зарубежных странах // Почвоведение. — 2022. — № 5. — С. 631–641.

Яковлев А. С. Охрана почв. — РЭФИА Минприроды России Москва, 1996. — 241 с.

Оценка ущерба от деградации почв и земель субъектов Российской Федерации / О. А. Макаров, А. С. Строков, Е. В. Цветнов и др. // Земледелие. — 2020. — № 6. — С. 3–6.

Применимость методологии экономики деградации земель на уровне регионов Российской Федерации / О. А. Макаров, А. С. Строков, Е. В. Цветнов и др. // Агрохимический вестник. — 2020. — № 4. — С. 77–82.

Проблемы оценки экологических рисков для окружающей среды и населения / О. А. Макаров, О. А. Савватеева, И. З. Каманина, И. А. Нисифорова. — МАКС Пресс г. Москва, 2014. — 288 с.

Проблемы оценки экологических рисков для окружающей среды и населения: учебное пособие / О. А. Макаров, О. А. Савватеева, И. З. Каманина, И. А. Нисифорова. — МАКС Пресс г. Москва, 2014. — 288 с.

Economics of land degradation to estimate capital value of soil in Eurasia / P. Krasilnikov, A. Sorokin, A. Mirzabaev et al. // Global Soil Security. — Progress in Soil Science. — Springer International Publishing Switzerland, 2017. — P. 237–246.

- Перечень лицензионного программного обеспечения
- Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем – база данных рынка недвижимости различных регионов России <http://naibecar.com/research/>
- Описание материально-технической базы

А. Помещения

– лекционная аудитория на 15-20 человек;

– помещение с компьютерами и выходом в Интернет для самостоятельной работы.

Б. Оборудование:

– мультимедийный проектор, компьютер, экран, меловая доска;

В. Иные материалы:

Демонстрационные материалы: просмотр фильма о Федеральной кадастровой палате по Ставропольскому краю (2015 год)

10. Язык преподавания: русский

11. Преподаватель (преподаватели):

Макаров Олег Анатольевич

Должность заведующий кафедрой эрозии и охраны почв

Ученая степень (когда и где присуждена) доктор биологических наук, 2002, ВАК

Ученое звание (когда и кем присвоено) профессор, 2011, Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

12. Разработчики программы:

Макаров Олег Анатольевич

Должность заведующий кафедрой эрозии и охраны почв

Ученая степень (когда и где присуждена) доктор биологических наук, 2002, ВАК

Ученое звание (когда и кем присвоено) профессор, 2011, Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

13. Краткая аннотация дисциплины:

Целью дисциплины является освоение студентами методологических принципов и нормативной правовой базы охраны почв и земель.

Курс направлен на углубление знаний правовых основ природопользования и охраны окружающей среды, на овладение методологией комплексной экологической оценки земель и анализа нормативной правовой базы в области использования и охраны почв и земель, а также приобретение опыта экономической оценки экологического ущерба.

Задачи дисциплины:

1) воспитание у студентов навыков работы с нормативной правовой базой в области использования и охраны почв и земель;

2) формирование умения давать предложения по совершенствованию нормативного регулирования охраны почв и земель.