

**Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова**

**Факультет почвоведения**



УТВЕРЖДАЮ  
и.о. декана факультета  
почвоведения  
П.В. Красильников  
«05 апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Наименование дисциплины (модуля):**

**37 ВАРИА Основы почвоведения**

---

**Уровень высшего образования:**

**Бакалавриат**

---

**Направление подготовки:**

**05.03.06 Экология и природопользование**

---

**Форма обучения:**

**Очная**

---

Москва 2025

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 «Экология и природопользование», утвержденным приказом по МГУ от 30.12.2020 № 1368 (в действующей редакции).

Год (годы) приема на обучение 2025

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП: относится вариативной части ОПОП, является обязательной для освоения
2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия: физика, математика, химия, биология и география на уровне средней школы.
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

<b>Компетенции выпускников (коды)</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</b>
<p><b>Б-УК-3.</b> Способен в контексте профессиональной деятельности использовать знания об основных понятиях и методах естествознания</p>	<p><b>Б.УК-3.1.</b> Использует понятия и основные законы естественных наук при решении задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> методологию почвоведения: историю науки, место в системе наук о Земле, почву как компонент биосферы и биогеоценоза, биосферные функции почв, современное определение почвы как четырёхфазной биокосной системы, учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования, иерархические уровни структурной организации почв; морфологические, физико-химические и химические свойства почв; <b>УМЕТЬ:</b> применять методы морфологического описания почвенного профиля; диагностировать почвенные горизонты; анализировать причинно-следственные связи в системе «почва — факторы почвообразования», оценивать влияние гидротермических условий на динамику почвенных процессов.</p>
<p><b>Б-ОПК-1.</b> Способен использовать базовые знания математики и естественных наук (физики, химии, биологии, экологии и наук о Земле) при решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p><b>Б-ОПК-1.5.</b> Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования.</p>	<p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> методами полевого описания почвенного профиля и интерпретации экспериментальных данных; анализом влияния комплекса факторов (климат, рельеф, материнская порода, организмы, время, деятельность человека) на формирование свойств почвы; применением знаний о почве для решения задач экологии и природопользования.</p>

4. Объем дисциплины (модуля) 2 з.е., в том числе 72 академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем (в том числе 36 часа - лекционные занятия, 36 часа - занятия семинарского типа (лабораторные работы)). Форма промежуточной аттестации: зачет.

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе				
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) <i>Виды контактной работы, часы</i>			Самостоятельная работа обучающегося  <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>	
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (лабораторные работы)	Всего	Повторение и рефлексия содержания, изученного ранее. Изучение и анализ литературы.	Всего
<b>Раздел 1. Почва и ее свойства</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	-	-
Тема 1. Главные компоненты почвы	16	8	8	16	-	-
Тема 2. Сложение почв	8	4	4	12	-	-
Тема 3. Свойства почв	16	8	8	16	-	-
Тема 4. Почвенный горизонт	8	4	4	8	-	-
Тема 5. Почвенный профиль	8	4	4	8	-	-
<b>Раздел 2. Почвообразование</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	-	-
Тема 1. Факторы и режимы почвообразования	4	2	2	4	-	-
Тема 2. Почвообразовательный процесс	8	4	4	8	-	-
<b>Раздел 3. Почва как компонент биосферы</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-
Тема 1. Экологические функции почв	2	1	1	2	-	-
<b>Форма текущего контроля</b>	Контрольные работы, доклады с презентациями, контрольные задания					
Промежуточная аттестация	Зачет				2	
<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			<b>-</b>	

## 6. Ресурсное обеспечение:

- **Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### Основная литература:

1. Почвоведение: учебник для университетов: в 2 ч. / под ред. В.А. Ковды, Б.Г. Розанова. — Москва: Высшая школа, 1988.
2. Владыченский, А.С. Избранные лекции по почвоведению: учебное пособие / А.С. Владыченский. — Москва: МАКС Пресс, 2013. — 215 с.
3. Почвоведение / под ред. И.С. Кауричева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Агропромиздат, 1989. — 719 с.
4. Розанов, Б.Г. Морфология почв: учебник для высшей школы / Б.Г. Розанов. — Москва: Академический проект, 2004. — 432 с.
5. Классификация и диагностика почв СССР / Почв.ин-т им. В. В. Докучаева (ВАСХНИЛ). — Москва: Колос, 1977. — 223 с.
6. Классификация и диагностика почв России / Л.Л. Шишов, В.Д. Тонконогов, И.И. Лебедева, М.И. Герасимова. — 2-е изд., доп. и испр. — Москва: Ойкумена, 2004. — 341 с.
7. Мировая реферативная база почвенных ресурсов: международная система почвенной классификации для диагностики почв и составления легенд почвенных карт: пер. с англ. / IUSS WorkingGroup WRB; науч. ред. пер. М.И. Герасимова, П.В. Красильников; пер. С. Фортовой. — 4-е изд. — Москва: МАКС Пресс, 2024. — 248 с.

- **Перечень лицензионного программного обеспечения:** нет

- **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России (ЕГРПР) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://egrpr.esoil.ru/content/1sem.html>

- **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Почвенно-географическая база данных России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://soil-db.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elibrary.ru>

- **Описание материально-технической базы**

Для проведения лекционных и семинарских занятий требуется аудитория, оснащенная компьютером и проекционным оборудованием.

## 8. Язык преподавания: русский язык

**9. Разработчики программы:** **Макаров Михаил Иванович** – доктор биологических наук, профессор;  
**Красильников Павел Владимирович** – доктор биологических наук, член-корреспондент РАН, и.о. декана факультета почвоведения МГУ,  
заведующий кафедрой Общего почвоведения