

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



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

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОС)**

для оценивания результатов обучения

по дисциплине (модулю):

**31 Б-ОПД ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ**

---

**Направление подготовки:**

**06.03.02 Почвоведение**

---

Москва 2025

Фонд оценочных средств по дисциплине «География почв» разработан на основе ОС по специальности/направлению подготовки 06.03.02 «Почвоведение», утвержденного приказом по МГУ от 30.12.2020 № 1370 (в действующей редакции)

## 1. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) География почв

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
<p><b>Б-ОПК-2</b> Способен использовать в профессиональной деятельности теоретические и практические основы фундаментальных дисциплин почвоведения.</p>	<p><b>ОПК-2.1</b> Устанавливает причинно-следственные связи в системе: «почва-факторы почвообразования».</p>	<p><b>Знать</b> общепланетарные закономерности проявления природных факторов и их влияния на географическое распространение почв. <b>Уметь</b> дать характеристику почвенного покрова территории на основе информации о природных условиях (факторах почвообразования). <b>Владеть</b> навыками самостоятельной работы с общими и специальными географическими и почвенными картами, атласами, справочниками и монографиями.</p>
	<p><b>ОПК-2.2</b> Анализирует и объясняет взаимосвязи между количественными параметрами свойств почв на основе экспериментальных исследований и данных других источников.</p>	<p><b>Знать</b> особенности географии природных факторов на территории России и их связь с почвенным покровом; основы рационального использования и охраны почв страны. <b>Уметь</b> объяснить роль природных факторов и их отдельных характеристик в формировании почвенных свойств. <b>Владеть</b> навыками характеристики природных условий и почвенного покрова основных таксономических единиц почвенно-экологического районирования Российской Федерации.</p>

## 2. Оценочные средства для текущего контроля и самостоятельной работы

## **2.1. Текущий контроль**

Задания практических работ:

1. Используя рекомендованные источники, надписать на бланковой карте России и сопредельных государств и выучить географические объекты, указанные в списке.
2. На бланковой карте «Агроклиматические ресурсы» и в легенде цветом выделить подпояса по обеспеченности растений теплом, штриховкой выделить зоны по обеспеченности растений влагой. Изучить типы температурного режима почв и типы водного режима почв.
3. На бланковой карте «Зоны и типы поясности растительности» выделить цветом зоны и подзоны растительности равнинных территорий, для горных территорий отметить границы основных классов типов поясности растительности гор.
4. На бланковой карте «Почвообразующие породы» выделить цветом основные генетические типы почвообразующих пород.
5. На бланковой карте «Геоморфологическое районирование» подписать индексы поясов и стран геоморфологического районирования.
6. Рассмотреть закономерности состава почвенной катены в одной зоне (подзоне) на одинаковых почвообразующих породах, но в разных генетических типах рельефа.
7. Рассмотреть закономерности состава почвенной катены в одной зоне (подзоне) в одном генетическом типе рельефа, но на разных почвообразующих породах.
8. Рассмотреть закономерности состава почвенной катены в разных зонах (при смене биоклиматических условий) при общности генетического типа рельефа и почвообразующих пород.
9. На бланковой карте «Почвенно-экологическое районирование РФ» выделить цветом почвенные зоны (подзоны) равнинных территорий в соответствии со схемой почвенно-экологического районирования (Карта почвенно-экологического районирования РФ, 2019 г.).
10. Для равнинных территорий заполнить легенду к бланковой карте «Почвенно-экологическое районирование РФ», в которой для каждой равнинной зоны (подзоны) дать характеристику факторов почвообразования и преобладающих типов зональных и интразональных почв.

## **2.2. Самостоятельная работа**

Темы для докладов:

1. Географические закономерности распределения поясов по обеспеченности растений теплом и зон по обеспеченности растений влагой.
2. Географические закономерности биологического круговорота веществ на территории России.
3. Эколого-географические закономерности распространения обитающих в почве животных и микроорганизмов.
4. Географические закономерности гумусообразования.
5. Зональность процесса выветривания и состава почвообразующих пород.
6. Главные закономерности распространения почвообразующих пород на территории России.
7. Влияние почвообразующих пород на состав и свойства почв и неоднородность почвенного покрова.
8. Роль геолого-геоморфологических факторов в географическом распространении почв. Геоморфологическое районирование и почвенно-геологические страны.

9. Понятие структуры почвенного покрова. Уровни организации почвенного покрова.
10. Классы почвенных комбинаций, их определение и география.
11. Анализ главных почвенно-географических закономерностей на территории России.
12. Принципы почвенно-экологического (географического) районирования. Система таксономических единиц по Карте почвенно-географического районирования РФ (2019).
13. Географические особенности почвенного покрова зон (подзон) полярного пояса.
14. Фациальные закономерности почвенного покрова зон (подзон) северной, средней и южной тайги Европейско-Западно-Сибирской таёжно-лесной области бореального пояса.
15. Географические особенности почвенного покрова подзон северной и средней тайги Восточно-Сибирской мерзлотно-таёжной области бореального пояса.
16. Почвенный покров Дальневосточной таёжно-лесной области бореального пояса и её зон.
17. Географические особенности почвенного покрова Западной и Восточной бурозёмно-лесных областей суббореального пояса.
18. Фациальные закономерности почвенного покрова лиственно-лесной и лесостепной зон Центральной лиственно-лесной, лесостепной и степной области суббореального пояса.
19. Фациальные закономерности почвенного покрова степной и сухостепной зон Центральной лиственно-лесной, лесостепной и степной области суббореального пояса.
20. Географические особенности почвенного покрова зоны полупустынной области суббореального пояса.
21. Географические особенности почвенного покрова субтропической влажно-лесной области.
22. Географические особенности почвенного покрова субтропической ксерофитно-лесной области.

### **2.3. Шкала и критерии оценивания**

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.

## **3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### **3.1. Зачет (при наличии) -**

### **3.2. Экзамен**

Три группы вопросов (билеты к экзамену включают по одному вопросу каждой группы – 1-24; 25-48; 49-72):

1. География почв – наука о закономерностях распространения почв на Земле. История почвенных карт и географии почв в России.
2. Климат как фактор географии почв. Атмосферный климат. Почвенный климат.

3. Роль теплового режима в географии почв. Географические закономерности температурного режима почв.
  4. Роль водного режима в географии почв. Географические закономерности водного режима почв.
  5. Совокупное действие тепла и влаги на формирование почвенного покрова. Гидротермические коэффициенты.
  6. География климатических и агроклиматических характеристик на территории России.
  7. Роль биоты в географическом распространении почв.
  8. Эколого-географические закономерности распространения и жизнедеятельности обитающих в почве микроорганизмов и животных.
  9. Основные показатели биологического круговорота веществ и его географические закономерности.
  10. Влияние растительных сообществ на формирование почвенных горизонтов и географию почв России.
  11. Географические закономерности гумусообразования.
  12. Понятие о коре выветривания. Географические закономерности процессов выветривания и формирования почвообразующих пород.
  13. Влияние почвообразующих пород на состав, свойства и географическое распространение почв.
  14. География генетических типов почвообразующих пород на территории России.
  15. Рельеф и уровни его организации как фактор географии почв.
  16. Морфоструктуры: понятие, основные категории морфоструктур, их роль в формировании почвенного покрова.
  17. Морфоскульптуры: понятие, примеры. Связь морфоскульптур суши с географическим распространением почв.
  18. Мегарельеф и почвенный покров. Почвенно-геологические страны на территории России, их основные характеристики.
  19. Учение о структуре почвенного покрова. Единицы структуры почвенного покрова (элементарные почвенные ареалы, почвенные комбинации).
  20. Эволюция почв и факторы почвообразования. Относительный и абсолютный возраст почв. Характерное время почв.
  21. Эволюция почвенного покрова Русской равнины в голоцене.
  22. Возраст почв и типы омоложения почв на территории России.
  23. Характерное время формирования почв на территории России.
  24. Законы географии почв. Факторы, определяющие распространение почв. Докучаевский постулат почвоведения.
- 
25. Почвенно-географическое (экологическое) районирование. Цель районирования. Таксономическая система почвенно-экологического районирования РФ.
  26. Зона арктических почв Арктики.
  27. Подзона арктотундровых почв арктической тундры.
  28. Подзона тундровых глеевых почв и подбуров субарктической тундры.
  29. Подзона глееподзолистых почв, глеезёмов и подзолов северной тайги.
  30. Подзона подзолистых почв средней тайги.
  31. Зона дерново-подзолистых почв южной тайги.
  32. Подзона глеезёмов таёжных торфянисто-перегнойных северной тайги.
  33. Подзона таёжных торфянисто-перегнойных высокогумусных неоглеенных и палевых почв средней тайги.
  34. Зона лесных вулканических почв.
  35. Зона буротаёжных почв и подзолов.
  36. Зона серых лесных почв лиственных лесов.
  37. Зона оподзоленных, выщелоченных и типичных чернозёмов и серых лесных почв лесостепи.
  38. Зона обыкновенных и южных чернозёмов степи.
  39. Зона тёмно-каштановых и каштановых почв сухой степи.
  40. Зона бурозёмов и подзолисто-бурозёмных почв хвойно-широколиственных и широколиственных лесов.
  41. Зона светло-каштановых и бурых почв полупустыни.
  42. Географические закономерности распространения почв в горных системах.

43. Горные почвенные провинции Европейско-Западно-Сибирской и Дальневосточной таёжно-лесных областей бореального пояса.
44. Горные почвенные провинции Восточно-Сибирской мерзлотно-таёжной области бореального пояса
45. Горные почвенные провинции суббореального и субтропического поясов.
46. Сравнительная характеристика главных особенностей почв и почвенного покрова Восточно-Европейской и Западно-Сибирской почвенно-геологических стран.
47. Сравнительная характеристика главных особенностей почв и почвенного покрова Восточно-Европейской и Балтийской почвенно-геологических стран.
48. Сравнительная характеристика Западно-Сибирской и Средне-Сибирской почвенно-геологических стран.
  
49. Климатические параметры, учитываемые при агроклиматическом районировании.
50. Коэффициент биологического поглощения.
51. Влияние химического состава почвообразующих пород на свойства почв.
52. Влияние плотности и гранулометрического состава почвообразующих пород на свойства почв.
53. Методы изучения эволюции почв.
54. Виды тематического почвенного районирования.
55. Характеристики неоднородности почвенного покрова: контрастность, сложность.
56. Закон горизонтальных почвенных зон.
57. Закон вертикальной зональности.
58. Закон фациальности (провинциальности) почв.
59. Закон аналогичных топографических рядов почв. Почвенные катены (понятие, примеры).
60. Нарисовать катену на песчаных породах в зоне дерново-подзолистых почв южной тайги в условиях нормального дренажа.
61. Дополнить катену на суглинистых породах в условиях нормального дренированного рельефа, если на водоразделе – дерново-подзолистая почва.
62. Дополнить катену на суглинистых породах в условиях нормально дренированного рельефа, если на водоразделе – чернозём типичный.
63. Дополнить катену на суглинистых породах в условиях нормального дренированного рельефа, если на водоразделе – каштановая почва.
64. Почвенные комбинации. Классы почвенных микро- и мезокомбинаций.
65. Почвенные комплексы (понятие, примеры)
66. Почвенные пятнистости (понятие, примеры)
67. Почвенные сочетания (понятие, примеры).
68. Почвенные вариации (понятие, примеры).
69. Почвенные мозаики (понятие, примеры).
70. Почвенные ташеты (понятие, примеры).
71. Земельные ресурсы и география использования почв в мире и в России.
72. Изменение почвенного покрова под влиянием хозяйственной деятельности человека и охрана почв.

**3.3. Шкала и критерии оценивания** (шкала и критерии оценивания могут быть едиными (типовыми) для всех дисциплин (модулей), входящих в ОПОП)

<b>ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине</b>				
Оценка РО и соответствующи е виды оценочных средств	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Знания</b> Устные опросы	Отсутстви е знаний	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные	Сформированны е

			знания	систематические знания
<b>Умения</b> Написание рефератов на заданную тему. Подготовка и защита докладов.	Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности неприципиального характера)	Успешное и систематическое умение
<b>Навыки владения</b> Работа с тематическими картами и атласами	Отсутствие навыков (владений, опыта)	Наличие отдельных навыков (наличие фрагментарного опыта)	В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме	Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач

Разработчик:

**Алябина Ирина Олеговна** профессор кафедры географии почв факультета почвоведения МГУ, доцент/доктор биологических наук