

23-2058

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**ГАБИБОВ М. А., ВИНОГРАДОВ Д. В.,  
ШЕМЯКИН А. В., ИВАНОВ Е. С.**

# **ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ**

**УЧЕБНИК**

23-02058

**Рязань 2023**

**Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина**

**Рязанский государственный агротехнологический  
университет имени П.А. Костычева**

**Габибов М.А., Виноградов Д.В.,  
Шемякин А.В., Иванов Е.С.**

# **ГЕОГРАФИЯ ПОЧВ**

**Учебник**

**Рязань, 2023**

**ББК 40.3**  
**УДК 631.4**  
**В23**

**Рецензенты:**

**Мищенко Наталья Владимировна,**  
доктор биологических наук, профессор  
*Владимирский государственный университет имени Александра  
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых*

**Троц Наталья Михайловна,**  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
*Самарский государственный аграрный университет*

**Гулидова Валентина Андреевна,**  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
*Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина*

Габиров, М.А., Виноградов Д.В., Шемякин А.В., Иванов Е.С. География почв : учебник / Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023. – 493 с.

ISBN 978-5-98660-404-6

*Учебник содержит сведения, необходимые для формирования профессиональных компетенций при подготовке бакалавров по направлениям 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия и рекомендуется Научно-методическим советом по сельскому хозяйству Российской Федерации (УМО РФ) для использования в учебном процессе. Экспертное заключение №21 от 08.11.2022г.*

Издание адресовано для студентов, магистрантов, аспирантов и научных сотрудников сельскохозяйственных и экологических направлений. Предназначается для руководителей предприятий, работников информационно-консультационных служб, слушателей курсов повышения квалификации и студентов учебных заведений.

ISBN 978-5-98660-404-6

© Габиров М.А., Виноградов Д.В., Шемякин А.В., Иванов Е.С., 2023  
© ФГБОУ ВО «РГУ имени С.А. Есенина», 2023  
© ФГБОУ ВО РГАТУ, 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
Раздел I. Основы почвоведения .....	6
1. Почва как естественно-историческое тело.....	6
1.1. Понятие о почве и ее значение .....	6
1.2. История становления почвоведения как науки.....	16
1.3. Морфологические признаки почвы.....	25
1.4. Факторы почвообразования.....	60
Контрольные вопросы.....	92
Контрольно-измерительные материалы.....	93
Ответы.....	108
2. Состав и способность почв.....	109
2.1. Минералогический и химический составы почв и почвообразующих пород.....	109
2.2. Гранулометрический состав почв и почвообразующих пород	128
2.3. Органическая часть почв.....	135
2.4. Почвенные коллоиды как носители сорбционных свойств почв.....	138
2.5. Плодородие и эрозия почв.....	142
2.6. Поглощительная способность почв.....	153
2.7. Реакция почв.....	156
Контрольные вопросы.....	160
Контрольно-измерительные материалы.....	162
Ответы.....	207
3. Свойства почв.....	209
3.1. Общие физические свойства почв.....	209
3.2. Физико-механические свойства почв.....	212
3.3. Водные свойства почв.....	214
3.4. Воздушный режим почв.....	219
3.5. Тепловые свойства почв.....	221
3.6. Питательный режим почв.....	224
Контрольные вопросы.....	243
Контрольно-измерительные материалы.....	245
Ответы.....	258
Раздел II. География почв .....	259
4. Общие закономерности географического распространения почв	259

4.1. Факторы дифференциации почвенного покрова.....	259
4.2. Процессы и режимы почвообразования.....	270
4.3. Типы почвенных процессов.....	275
4.4. Классификация почв.....	282
Контрольные вопросы.....	286
Контрольно-измерительные материалы.....	288
Ответы.....	304
5. Почвы арктической и тундровой зон.....	305
5.1. Природные условия и почвы арктической зоны.....	305
5.2. Природные условия и почвы тундровой зоны.....	315
Контрольные вопросы.....	323
Контрольно-измерительные материалы.....	325
Ответы.....	335
6. Почвы таежно-лесной зоны.....	336
6.1. Условия почвообразования.....	336
6.2. Мерзлотно-таежные почвы.....	339
6.3. Подзолистые почвы.....	340
6.4. Дерново-подзолистые почвы.....	350
6.5. Болотно-подзолистые почвы.....	359
Контрольные вопросы.....	365
Контрольно-измерительные материалы.....	367
Ответы.....	381
7. Почвы лесостепной и степной зон.....	382
7.1. Природные условия лесостепной зоны.....	382
7.2. Серые лесные почвы.....	384
7.3. Природные условия степной зоны.....	391
7.4. Черноземные почвы.....	395
Контрольные вопросы.....	401
Контрольно-измерительные материалы.....	402
Ответы.....	411
8. Зона сухих и пустынных степей.....	412
8.1. Зона сухих степей.....	412
8.2. Зона пустынных степей.....	419
Контрольные вопросы.....	437
Контрольно-измерительные материалы.....	439
Ответы.....	450
9. Лабораторно-практические занятия.....	451

9.1. Гранулометрический состав почвы.....	451
9.2. Поглощительная способность почвы.....	454
9.3. Водные свойства почвы.....	458
9.4. Исследование почв таежно-лесной зоны.....	463
9.5. Исследование почв лесостепной и степной зон.....	464
9.6. Расчет баланса органического вещества в почве.....	466
9.7. Определение потерь гумуса и биогенных элементов в результате поверхностного смыва почвы.....	468
9.8. Определение суммарного показателя загрязнения почв тяжелыми металлами.....	470
Глоссарий.....	474
Список использованной литературы.....	483
Оглавление.....	490