

26-3289

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

26-03289

Н. М. Троц, Д. В. Виноградов

**ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ  
ГЕОГРАФИИ ПОЧВ**

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П. А. КОСТЫЧЕВА

Н. М. Троц, Д. В. Виноградов

# ПОЧВОВЕДЕНИЕ С ОСНОВАМИ ГЕОГРАФИИ ПОЧВ

Учебное пособие

*Учебное пособие содержит сведения, необходимые  
для формирования профессиональных компетенций при подготовке бакалавров  
по направлениям 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение и 35.03.04 Агрономия,  
и рекомендуется Федеральным УМО для использования в учебном процессе*

КИНЕЛЬ  
ИБЦ Самарского ГАУ  
2025

ББК 40.3  
УДК 631.4  
Т76

*Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ*

**Рецензенты:**

**Н. В. Прохорова**, доктор биологических наук, профессор кафедры экологии, ботаники и охраны природы, Самарский университет;

**Р. Н. Ушаков**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агрономии и защиты растений, РГАТУ

**Троц, Н. М.**

**Т76** Почвоведение с основами географии почв : учебное пособие / Н. М. Троц, Д. В. Виноградов. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2025. – 164 с.

**ISBN 978-5-88575-776-8**

Учебное пособие адресовано студентам, магистрантам, аспирантам и научным сотрудникам сельскохозяйственных и экологических направлений. Будет полезно для руководителей предприятий, работников информационно-консультационных служб, слушателей курсов повышения квалификации и студентов учебных заведений.

**ISBN 978-5-88575-776-8**

© Троц Н. М., Виноградов Д. В., 2025

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2025

© ФГБОУ ВО РГАТУ, 2025

## Оглавление

Предисловие.....	4
Глава 1. Содержание учебной практики по почвоведению с основами географии почв.....	5
Глава 2. Факторы почвообразования на территории Самарской области...	8
Глава 3. Почвенный покров Самарской области.....	20
3.1. История изучения почвенного покрова Самарской области.....	20
3.2. Характеристика почвенного покрова Самарской области.....	23
3.3. Почвенные районы и основные черты их почвенного покрова.....	25
3.4. Характеристика земельного фонда Самарской области.....	64
Глава 4. Методика изучения почв и условий почвообразования.....	68
4.1. Выбор мест для заложения почвенных разрезов.....	68
4.2. Техника и правила заложения почвенных разрезов.....	69
4.3. Исследование почвенного профиля.....	72
4.4. Морфологическое изучение отдельных генетических горизонтов почвы.....	74
4.5. Диагностика почв по данным морфологического анализа почвенного профиля.....	90
4.6. Приемы отбора почвенных образцов.....	92
4.7. Изучение факторов почвообразования.....	95
4.8. Методы изучения эродированных почв.....	105
Глава 5. Структура и содержание отчета о практике.....	109
Лабораторная работа 1. Морфологическое описание почвы.....	117
Лабораторная работа 2. Определение гранулометрического состава почв	127
Лабораторная работа 3. Определение реакции почвенного раствора.....	129
Лабораторная работа 4. Определение количества в почве карбонатов кальция.....	131
Лабораторная работа 5. Определение количества гумуса (по И. В. Тюрину) .....	133
Лабораторная работа 6. Изучение свойств гумусовых веществ.....	136
Лабораторная работа 7. Определение водопрочности агрегатов капельным методом.....	139
Лабораторная работа 8. Определение содержания гигроскопической воды.....	140
Лабораторная работа 9. Определение плотности почвы.....	142
Лабораторная работа 10. Определение пористости почвы.....	144
Лабораторная работа 11. Определение пластичности, границ текучести и скатывания.....	145
Лабораторная работа 12. Анализ водной вытяжки.....	148
Лабораторная работа 13. Определение плотности твердой фазы почвы...	151
Рекомендуемая литература.....	153
Приложения.....	157

## Предисловие

Учебное пособие составлено в соответствии с рабочей программой дисциплины «Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)».

Издание предназначено для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по программе бакалавриата 35.03.04 Агронмия, проходящих учебную практику по дисциплине «Почвоведение с основами географии почв».

Учебная практика по почвоведению занимает важное место в подготовке квалифицированных специалистов-бакалавров по направлению 35.03.04 Агронмия. Освоение данной дисциплины студентами направления необходимо для приобретения теоретических знаний и практических навыков по рациональному использованию природных ресурсов, решению вопросов управления земельными ресурсами и охраны окружающей среды, проведению мониторинга земель, земельно-оценочных работ и т.д.

Учебная практика по почвоведению является частью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, которая проводится на первом и втором курсах при прохождении образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агронмия очной и заочной форм обучения. Учебная практика по почвоведению проводится во втором семестре на первом курсе после прохождения теоретического обучения на лекционных и лабораторно-практических занятиях по курсу дисциплины «Почвоведение с основами географии почв».

## Глава 1. Содержание учебной практики по почвоведению с основами географии почв

Практика по почвоведению включает три обязательных этапа: *подготовительный, полевой, камеральный.*

**I. Подготовительный этап.** На подготовительном этапе собирается общая информация о природных условиях района проведения практики. Проводится проверка и подготовка необходимого оборудования для проведения практики.

Студенты изучают научную и учебную литературу и работают с конспектами лекций, географическими картами, которые имеют отношение к выбранному району практики. Основной задачей данного этапа является познакомиться с характеристиками факторов почвообразования в конкретной местности. Предполагает самостоятельный сбор и проработку литературных, картографических и других материалов по району практики, но из-за недостатка времени на учебной практике не может быть проведён в полном объёме. Студенты получают необходимые сведения о природных условиях и почвах, особенностях природопользования данной территории из вступительной беседы преподавателя и знакомства с имеющимися в лаборатории почвоведения демонстрационными материалами (серии карт – почвенной, геоботанической, геоморфологической, четвертичных отложений, современных рельефообразующих процессов, сельскохозяйственных угодий; образцов почв и почвообразующих пород, почвенных монолитов, гербария и т.д.).

Комплексно и максимально информативно рассмотреть изучаемую территорию студентам помогают крупномасштабные почвенные карты, карты геологического строения местности и залегания коренных пород, картограмма эродированности земель, геоботанические карты. Топографические карты показывают прилегающую инфраструктуру (дорожную сеть, удалённости от населённых пунктов), рельеф и гидрографию.

После завершения подготовительного этапа необходимо разбить учебную группу на бригады по 5-6 человек, наметить участок для проведения полевых работ. Студент-структаж ПО технике безопасности, расписываются в щем журнале. На каждую бригаду выдается следующая: штыковая лопата, 10% раствор соляной кислоты, рулетка, ленточная лента с пристегнутой булавкой, нож для п