

УДК 631.42
ББК 40.3
К66

Издание доступно в электронном виде по адресу
<https://bmstu.press/catalog/item/6422/>

Факультет «Лесное хозяйство, лесопромышленные технологии
и садово-парковое строительство»
Кафедра «Лесные культуры, селекция и дендрология»

*Рекомендовано Научно-методическим советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебно-методического пособия*

Кормилицына, О. В.

К66 Почвоведение : учебно-методическое пособие / О. В. Кормилицына,
В. В. Бондаренко. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана,
2020. — 95, [1] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5257-6

Представлены 17 лабораторных работ по учебной дисциплине «Почвоведение». Рассмотрены основные методы определения физических, физико-химических и химических свойств почв.

Для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.01 «Лесное дело», 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

УДК 631.42
ББК 40.3

Учебное издание

Кормилицына Ольга Васильевна
Бондаренко Василий Валентинович

Почвоведение

Оригинал-макет подготовлен в Издательстве МГТУ им. Н.Э. Баумана.

В оформлении использованы шрифты Студии Артемия Лебедева.

Подписано в печать 09.12.2019. Формат 70×100/16.

Усл. печ. л. 7,8. Тираж 50 экз. Изд. № 622-2018. Заказ №

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1. press@bmstu.ru www.baumanpress.ru

Отпечатано в типографии МГТУ им. Н.Э. Баумана.

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1. baumanprint@gmail.com



*Уважаемые читатели! Пожелания, предложения, а также сообщения о замеченных
опечатках и неточностях Издательство просит направлять по электронной почте:
info@baumanpress.ru*

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020

ISBN 978-5-7038-5257-6

Содержание

Предисловие.....	3
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1	
Определение гранулометрического состава почв и почвообразующих пород органолептическими методами	5
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2	
Определение гранулометрического состава почв и почвообразующих пород методом пипетки и ситовым методом.....	14
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3	
Агрегатный анализ почвы методом сухого просеивания по Н.И. Саввинову	22
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4	
Определение водопрочности почвенных агрегатов по методу П.И. Андрианова в модификации Н.А. Качинского	26
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5	
Определение плотности твердой фазы почвы пикнометрическим методом	31
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6	
Определение гигроскопической влажности почвы по ГОСТ 28268—89	36
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7	
Определение подвижных соединений кремния (SiO_2) по О. Тамму	39
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8	
Определение оксалорастворимого железа (Fe_2O_3) по О. Тамму	45
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9	
Определение подвижных соединений алюминия (Al_2O_3)	49
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10	
Качественное определение легко- и среднерастворимых форм некоторых химических элементов	53

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11	
Определение обменной кислотности и подвижного алюминия по А.В. Соколову	59
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 12	
Определение рН (водной и солевой суспензий).....	63
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 13	
Определение гидrolитической кислотности почвы по Каппену	68
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 14	
Определение суммы обменных оснований по Каппену—Гильковицу	72
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 15	
Определение емкости катионного обмена по Бобко—Аскинази— Алешину в модификации ЦИНАО	77
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 16	
Определение содержания углерода органических соединений по И.В. Тюрину	83
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 17	
Качественное определение различных форм гумуса	89
Правила безопасности при выполнении лабораторных работ	93
Литература	94