

УДК 517.9(075.8)  
И927

Рецензенты:

д-р физ.-мат. наук *В. А. Вишников*  
канд. физ.-мат. наук *М. Ю. Баландин*

Работа подготовлена на кафедре вычислительных технологий

**Иткина Н. Б.**

И927 Дифференциальные уравнения: учебное пособие / Н. Б. Иткина. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2023. – 92 с.

ISBN 978-5-7782-4984-4

Учебное пособие направлено на приобретение теоретических и практических навыков решения обыкновенных дифференциальных уравнений и систем обыкновенных дифференциальных уравнений. Пособие может быть рекомендовано для студентов направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» и 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

УДК 517.9(075.8)

ISBN 978-5-7782-4984-4

© Иткина Н. Б., 2023  
© Новосибирский государственный  
технический университет, 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка.....	3
2. Системы дифференциальных уравнений.....	18
3. Дифференциальные уравнения $n$ -го порядка .....	41
Интегрирование дифференциальных уравнений с помощью рядов .....	49
Теория устойчивости .....	61
Краевые задачи.....	81
Библиографический список .....	90