

УДК 51(076.5)
ББК 22.1я73
С 54

Практикум разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины, рассмотрен и рекомендован к изданию редакционно-издательским советом УдГАУ, протокол № 3 от 20.06.2023 г.

Рецензенты:

Р. Р. Шакиров – кандидат технических наук,
доцент кафедры теоретической механики
и сопротивления материалов УдГАУ

Т. Р. Галлямова – кандидат технических наук,
доцент кафедры математики и физики УдГАУ

Автор:

Е. Н. Соболева – старший преподаватель кафедры
математики и физики УдГАУ

Соболева, Е. Н.
С 54 Математика: практикум / Е. Н. Соболева. – Ижевск: УдГАУ,
2023. – 86 с.

В практикуме приведены задания для контрольных работ, рассмотрены решения типового варианта для каждой контрольной работы, приведен тест из 53 вопросов для самоконтроля и список рекомендуемой литературы. Практикум рассчитан на студентов заочного отделения УдГАУ, направление бакалавриата «Агроинженерия».

УДК 51(076.5)
ББК 22.1я73

© Соболева Е. Н., 2023
© УдГАУ, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ТАБЛИЦЫ ВАРИАНТОВ	5
1. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1. ВЕКТОРНАЯ И ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА С ЭЛЕМЕНТАМИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИИ ОДНОГО ПЕРЕМЕННОГО	7
2. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2. КОМПЛЕКСНЫЕ ЧИСЛА. ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ. РЯДЫ	12
3. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3. ФУНКЦИИ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ. КРАТНЫЕ И КРИВОЛИНЕЙНЫЕ ИНТЕГРАЛЫ. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ. ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ.	16
4. РЕШЕНИЕ ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ	21
4.1 Задания для контрольной работы № 1	21
4.2 Задания для контрольной работы № 2.	29
4.3 Задания для контрольной работы № 3.	36
5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ	48
6. СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	81
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.	82
ПРИЛОЖЕНИЕ А	83