

ПЕРЕДМОВА

Характерною ознакою останніх років стала швидка “математизація” різних галузей науки, техніки, економіки та управління. Створення нових теорій і технологій, вивчення та прогнозування складних процесів і явищ, оптимальне проектування й планування все частіше ґрунтуються на побудові та дослідженні відповідних математичних моделей. Тому сучасний випускник технічного ВНЗ повинен мати доволі високий рівень фундаментальної математичної підготовки, що передбачає не тільки знання основ математики, а й добре володіння тими її засобами і методами, які можуть застосовуватись у розв’язуванні конкретних задач за його спеціальністю.

Дисципліна “Вища математика, частина 2” належить до обов’язкових навчальних дисциплін циклу природничо-наукової підготовки рівня вищої освіти бакалавр за спеціальностями 193 “Геодезія та землеустрій” і 103 “Науки про Землю”. Поданий навчальний посібник розрахований на один семестр та охоплює такі розділи вищої математики, як невизначений та визначений інтеграл функції однієї дійсної змінної, невластні інтеграл та теорія рядів. Його мета – допомогти студентам геодезичних спеціальностей вивчити цей важливий матеріал та вдосконалити свою математичну підготовку. Для кращого засвоєння теоретичні положення супроводжуються різноманітними прикладами, рисунками та рекомендаціями для розв’язування певних задач. Наведено також практичні завдання для проведення аудиторних робіт та самостійної роботи.