

Про використання математичних комп'ютерних пакетів при вивченні вищої математики

Сліваковський О.В. (Херсонський державний педагогічний університет)

Тихонова В.В., Лещинський О.Л. (Київський промислово-економічний коледж)

Природно, що в кінці 20-го століття зростає розуміння важливості кількісних оцінок (характеристик) в сфері освіти. Сьогодні в усіх галузях наукових педагогічних досліджень спостерігається тенденція ширшого використання кількісних методів і точно контрольованих експериментів. Загальна теорія зв'язку і кібернетика тісно пов'язані з широким класом допоміжних теорій: теорією ігор, теорією інформації, теорією статистичних розв'язків і т.д., які спираються на математичні методи і застосовуються для внесення точності і ясності в проблему, яка вважалась до цього настільки складною, що її розв'язок здавався недосяжним. Всі вони формулюються мовою моделей, а не метафор. Тому викладання традиційних курсів вищої математики передбачає широке використання нових комп'ютерних математичних (навчальних) пакетів, для закріплення і ілюстрації вивченого теоретичного матеріалу для майбутніх спеціалістів, які будуть користувачами вищої математики. Особливо це корисно при вивченні матеріалу, який передбачає високий рівень абстракції і узагальнення. Математичні (навчальні) пакети можна використовувати:

- як електронні книги;
- як матеріал для лабораторних робіт з вищої математики;
- як інструментарій для розрахункових робіт (не перебільшуючи очікувані результати);
- як дидактичний матеріал для програмованого комп'ютерного навчання;
- як матеріал для дистанційної і самостійної роботи з окремими темами; тощо.

Користуючись математичними пакетами (коректно з всіх сторін), можна достатньо глибоко та широко прорахувати траєкторії індивідуального навчання, складати програми навчання для окремих студентів, окремих специфічних груп.

Література

1. Фещенко С.А., Рибін С.Й., Лещинський О.Л. Реалізація комп'ютерного програмованого навчання на прикладі навчальної системи з економіки (методична розробка) — К.: КІПЕК, 1994 — 243с.

