**Лотюк Юрій Георгійович. Комп'ютерно-орієнтована методична система навчання обчислювальної математики в педагогічному університеті : Дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Міжнародний ун-т "РЕГІ" ім. Степана Дем'янчука. — Рівне, 2004. — 228арк. : рис., табл. — Бібліогр.: арк. 187-206**

**Лотюк Ю. Г.** Комп’ютерно–орієнтована методична система навчання обчислювальної математики в педагогічному університеті. — Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02–теорія та методика навчання інформатики.— Міжнародний університет “Рівненський економіко–гуманітарний інститут” імені академіка Степана Дем’янчука, Рівне, 2004.

У дисертації досліджено проблему навчання інформатики та обчислювальної математики з використанням комп’ютера у вищих педагогічних навчальних закладах. Особлива увага у дослідженні приділяється курсам, де розв’язування задачі має бути обов’язково доведене до числа: чисельним методам математики, математичної фізики тощо.

Значна увага приділяється формуванню творчого мислення у студентів у процесі навчання математики.

Детально проаналізований цикл фундаментальних математичних вузівських дисциплін. Для кожної з основних дисциплін визначені педагогічні програмні засоби, які мають застосовуватися для підтримки вивчення цієї дисципліни.

Проаналізована схема професійної діяльності математика при розв’язуванні за допомогою комп’ютера задач у деякій предметній галузі. Розмежовані функції спеціаліста предметної галузі та математика при розв’язуванні задач з цієї галузі знань в умовах використання засобів ІКТ.

Досліджено роль і місце символьних перетворень при навчанні математики в педагогічному ВНЗ. Розглядаються як власні розробки, так і професійні математичні пакети.

Детально проаналізовано процес розв’язування математичної задачі за допомогою комп’ютера. На основі цієї методики уточнено етапи процесу розв’язування математичної задачі: перехід від мобілізованих деталей до організованого цілого — розв’язку задачі, отриманого за допомогою засобів ІКТ.

Згідно основних положень акмеології розглянуто професійну спрямованість математичної підготовки майбутніх учителів математики, виділено основні аспекти у професіоналізмі вчителя математики: змістовий, технологічний, особистісний.

Для оперативного контролю у навчанні математики пропонується поряд з іншими застосовувати тестові форми контролю знань, оскільки результати тестування краще піддаються статистичному опрацюванню, що важливо при побудові навчальних комплексів. Виділено п’ять загальних вимог до тестів. Для оцінки лабораторної роботи пропонується для кожної елементарної дії ввести коефіцієнт важливості цієї дії для побудови моделі, та, підсумовуючи результат виконання всіх дій, оцінити роботу.