

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ І НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЕЛЕМЕНТИ МАТЕМАТИЧНОЇ ЕКОНОМІКИ»

Робота присвячена аналізу можливостей використання інноваційних навчальних методик, результатів наукової діяльності та застосування прикладного досвіду роботи при викладанні дисципліни «Елементи математичної економіки».

Запропоновані методики викладання, що широко використовуються при викладанні дисциплін за кордоном, але широко не використовуються у викладацькій діяльності в Україні. Серед таких методик є значно суттєвіше використання візуального презентаційного матеріалу, візуальної графіки та відеоматеріалів, що спрощує сприйняття інформації слухачами.

Запропоновані методи активного та динамічного спілкування з аудиторією, організації оберненого зв'язку зі студентами.

Проаналізовані можливості адаптації курсу із використанням теоретичних елементів для вирішення прикладних задач. Прикладом таких практичних застосувань є сучасний маркетинговий аналіз, управління запасами, фінансове прогнозування.

Розглянуті можливості поступового оновлення курсу «Елементи математичної економіки» новими теоретичними та практичними результатами міжнародного наукового процесу та результатами сучасних наукових досліджень в Україні.

Чугаєва О. В., асистент
кафедри вищої математики

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДОСЯГНЕНЬ У КУРС «ВИЩА МАТЕМАТИКА» ДЛЯ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ І КОМПЛЕКСІВ» З МЕТОЮ ПОСИЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО НАВЧАННЯ У ВУЗАХ

Курс «Вища математика» відноситься до фундаментальних дисциплін у системі підготовки молодших спеціалістів спеціальності «Обслуговування програмних систем і комплексів», розрахований на 432 год. і вивчається протягом 3-ох семестрів (3, 4 та 5). Він є теоретичною базою, а також інструментарієм наукового пізнання для більшості інженерних дисциплін.

Вивчення курсу «Вища математика» має забезпечити гармонійний розвиток образного та логічного мислення; оволодіння математичним апаратом, необхідним для вивчення фахових дисциплін; оволодіння навичками математичного моделювання для розв'язування задач прикладного змісту; формування достатнього рівня математичної підготовки випускників коледжів для продовження освіти у вищих навчальних закладах III—IV рівнів акредитації за інтегрованими навчальними планами споріднених спеціальностей.

Слід зауважити, що рівень математичної підготовки студентів коледжів невпинно знижується. На жаль, проблеми, які виникають у процесі вивчення математичних дисциплін у коледжах при підготовці фахівців комп'ютерних спеціальностей, є недостатньо дослідженими. За результатами дослідження науковців серед таких проблем можна виділити кілька основних: низький рівень базової теоретичної підготовки студентів з елементарної математики; недостатній рівень навчально-пізнавальної активності студентів; низька мотивація студентів щодо вивчення предметів математичного циклу; невміння і небажання студентів працювати самостійно; невміння студентів застосовувати знання для формалізації практичних задач та їх розв'язування [2].

У зв'язку зі стрімким розвитком комп'ютерної техніки необхідно розглядати можливості використання інформаційних технологій для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів коледжу під час вивчення дисциплін математичного циклу. Залучення студентів до навчальної діяльності незалежно від рівня їхніх знань з деяких розділів курсу математики можлива на базі застосування професійних універсальних математичних пакетів таких, як Maple V, Mathcad, Mathematica, а також математичних пакетів, призначених для навчальних закладів таких, як Derive, GRAN 1, GRAN 2D, GRAN 3D та ін. Їхнє використання знімає психологічне навантаження, невпевненість студентів при засвоєнні курсу математики [1]. Слід зауважити, що ці системи

мають зручний інтерфейс, реалізують багато стандартних і спеціальних математичних операцій і функцій, мають потужні засоби двох- і тривимірної графіки, передбачають можливості програмування власних алгоритмів задач, засоби підготовки математичних текстів до друку та ін., тобто надають широкі можливості для ефективної роботи спеціалістів різних галузей при розв'язуванні задач, що виникають в їх професійній діяльності.

Література

1. *Вірченко Н.О.* Нариси з методики викладання вищої математики. — К., 2006. — 396 с.
2. *Бакланова М. Л., Триус Ю.В.* Проблеми вивчення математичних дисциплін у коледжах та шляхи їх подолання на основі НІТ // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. наук. праць.— К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова. — Вип. 6. — 2003. — С. 118—137.

Шарапов О.Д., к.е.н., професор,
Силантьєв С.О., к.т.н., доцент

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ — ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ

Наявність потужного ринку інновацій і технологій, побудованого на гармонізованих міжнародних стандартах є необхідною умовою інновацій, а першочерговим кроком державної економічної політики є формування підприємницького середовища і кластерної інфраструктури, яка забезпечує підвищене, адекватне і ефективне сприйняття потреб до інновацій в суспільстві, для підприємців, малих та середніх підприємств, Державних Вищих навчальних закладів тощо. Запропонованою Кабінетом Міністрів України Концепцією реформування державної політики в інноваційній сфері від 10.09.2012 № 691-р. гостро поставлене питання щодо впровадження таких інновацій, у тому числі, й до навчального процесу.

Навчання економічних дисциплін повинно здійснюватися від пізнавальних базових знань до формування концептуальних знань і навичок моделювання [2]. На думку М. Мартиненка дійсною є аксіома інтелектуального світу: «... розвиток економіки на базі гуманітарних, правничих наук, чи навіть на базі найдетальнішої рецептурної інженерно-технологічної освіти, приречений на занепад і глибоку незворотну кризу» [1].

Протягом навчання і отримання теоретичних знань з дисципліни «Менеджмент» студенти активно приймали участь у конкурсі «Краще есе» для студентів університетів України, який був складовою конкурсу Української фондової біржі «Кращий приватний інвестор 2012» [4]. Найактивнішими учасниками всеукраїнського конкурсу до його закінчення 14 грудня 2012 року були студенти 3-го курсу ФІСІТ і студенти ДВНЗ «Київський національний університет ім. Тараса Шевченка», КНТЕУ, ВНТУ і Києво-Могилянської академії. Причому серед більш ніж 150 офіційно прийнятих Українською фондовою біржею до публікації есе, студенти ФІСІТ по завершенню конкурсу отримали наступну кількість офіційних електронних публікацій: В. Недавня — 8; А. Вовк, О. Кухар, Н. Лисенко, М. Максимович, О. Шаменко — 6; О. Карабанова, Д. Козярук, К. Максименко, Б. Мороз, М. Шемчук, А. Шило — 5; Л. Роман — 4; М. Китаєва, Я. Красін, Г. Кругляк, К. Нагорнова, Г. Фещенко, В. Чувашев — 3; Д. Єсін, Є. Карімова, Ю. Левандовський, І. Ліхіна, А. Луцишин, В. Матвієнко, О. Овдієнко, Д. Перемот, С. Порубльов, І. Чорнуха — 2; М. Бровенко, П. Волошок, В. Коломієць, В. Маштабей, Д. Нечитайло, А. Нікіфоров, Є. Осадчий, В. Позднякова, А. Самсонюк — 1. Взагалі, після навчання, 39 студентів 3-го курсу ФІСІТ мають на сайті Української фондової біржі офіційні електронні публікації, які можуть бути вагомим додатком до резюме кожного із студентів при працевлаштуванні [4]. У категорії «Краще есе» переможцем, з отриманням призу планшету PocketBook, була визнана студентка 3-го курсу ФІСІТ ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана» Катерина Максименко з матеріалом «Темний ліс або welcome to біржа» [5]. За матеріалами офіційно прийнятих Українською біржею есе видано три випуски електронних журналів (один журнал на одну групу), розміщених на сайті ФІСІТ: Makler (Головний редактор: І. Ліхіна. Редактори: М. Китаєва, К. Максименко. Експертна група: В. Чувашев, К. Нагорнова, В. Маштабей); StatJournal (Головний редактор: А. Самсонюк. Редактор тексту: С. Порубльов. Дизайн: Е. Осадчий); WEEKDAYS (Головний редактор: А. Луцишин. Старший помічник: Д. Перемот. Креативний директор: Д. Єсін) [6].

У 2012 році після теоретичного навчання дисципліни «Менеджмент» було підготовлено 7 команд (41 студент) для участі в Біржовій УНІВЕРсіаді 2012. Переможцем номінації «Кращий тренер Біржової Універсіади 2012» визнано Силантьєва С.О. — викладача ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана».