

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМЕТРІЯ»

Процес інтеграції українського суспільства в Європейську спільноту зумовив ґрунтовні зміни в освітянському просторі. В авангарді якісного оновлення освіти стоїть вища школа. В Україні формується нова система підготовки фахівців на основі компетентнісного підходу. Суттєві зміни відбуваються у навчальному процесі майбутніх спеціалістів з управління та адміністрування, до яких згідно нової класифікації, віднесено економістів, фінансистів, менеджерів, маркетологів, обліковців.

Невід'ємною частиною підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі управління та адміністрування є набуття певного рівня математичної компетентності. Математико-статистичні методи є важливим підґрунтям для дослідження економічних процесів. Проблемам викладання математичних дисциплін студентам економічних університетів присвячено низку робіт українських вчених. Серед них слід визначити праці О. Дутки, Є. Іванченко, Л. Нічуговської, в яких запропоновано авторські методики удосконалення математичної підготовки студентів економічного профілю. Авторами у роботах [1, 2] також підіймалась дана проблематика.

Особливої уваги, з точки зору методики викладання, потребує навчальна дисципліна «Економетрія», оскільки вона є завершальним етапом навчання математичних дисциплін бакалаврами, поєднуючи математико-статистичні методи та науково-теоретичні засади економічної теорії. Необхідність обробки великих масивів даних, здійснення прогнозів із врахуванням об'єктивних і суб'єктивних обставин, прийняття доцільних рішень в нестандартних умовах потребують впровадження в навчальний процес високоефективних методів та 126 засобів навчання. Одним із них, на нашу думку, є застосування інформаційних технологій.

Інформаційні технології стали невід'ємною частиною нашого життя і, як наслідок, сучасним засобом навчання. Проте поняття «інформаційні

технології» дослідники тлумачать по-різному. Вважаючи інформацію одним із цінних швидкозмінних видів суспільних ресурсів, а технологію – цілеспрямованим процесом переробки інформації, отримуємо наступне визначення. Інформаційна технологія – це сукупність процесів обробки та передачі первинної інформації для отримання інформаційного продукту. Згідно Закону України «Про національну програму інформатизації» (№ 74/98 – ВР від 04.02.1998 р., остання редакція від 02.12.2012 р.): інформаційний продукт – документована інформація, яку підготовлено і призначено для задоволення потреб користувачів.

Інформаційні технології навчання пройшли порівняльно короткий, проте значний шлях розвитку, пов'язаний зі зміною поколінь інформаційно-комунікаційної техніки. Згідно класифікації О. Воронової, можливо виділити наступні етапи розвитку інформаційних технологій навчання: 1 етап – (50 роки ХХ сторіччя) розвиток аудіовізуальних засобів навчання та зародження програмованого навчання; 2 етап – (60 роки ХХ сторіччя) розвиток технічних засобів навчання та автоматизованих систем; 3 етап – (70 роки ХХ сторіччя) поява перших систем комп'ютерного навчання та перших навчальних середовищ; 4 етап – (80 роки ХХ сторіччя) використання інформаційних технологій на всіх рівнях освіти; 5 етап – (90 роки ХХ сторіччя) поява дистанційних технологій навчання; 6 етап – (2000 – 2009 роки) поява та розвиток технологій веб-орієнтованого навчання; 7 етап – (2010 рік – теперішній час) поширення хмарних технологій і глобальних навчальних платформ.

Розглянемо найбільш поширені інформаційні технології навчання, що використовуються у викладанні навчальної дисципліни «Економетрія». Аналіз значних обсягів економічної інформації ґрунтується на застосування методів складного аналізу статистичних даних шляхом прямого програмування інструментальними мовами та використанні пакетів прикладного програмного забезпечення. Для складного аналізу статистичних даних шляхом прямого програмування використовується пакет «TORA» та

вбудований модуль Microsoft Excel «Пошук рішення (Solver)». Для автоматизації процесу аналізу інформації використовуються спеціальні програмні пакети StatSoft, Statistica, StatGraphics Plus, SPSS Sigma Plot та ін.

Також ефективним є використання інструменту Microsoft Excel «Аналіз даних». Цей програмний засіб дозволяє здійснювати статистичний аналіз табличних даних, а саме: дисперсійний аналіз (однофакторний та багатофакторний), кореляцію Пірсона, коваріацію, знаходження описових статистик, прогнозування (за методами лінійного, нелінійного та експоненціального згладжування та рухомого середнього значення), виконання аналізу Фур'є, побудова частотних таблиць і гістограм, обчислення рангів, розміщень і перцентелів, здійснення регресійного аналізу, групування вибірок за періодичним або випадковим законами розподілу, порівняння середніх значень двох рівних вибірок (t-тест), двох нерівних вибірок з рівними дисперсіями (t-тест), двох нерівних вибірок з нерівними дисперсіями (t-тест), двох незалежних вибірок з відомими дисперсіями (z-тест), порівняння дисперсій двох вибірок (f-тест).

Таким чином, за допомогою інформаційних технологій підвищується пізнавальний інтерес студента та активізується процес засвоєння знань, оптимізуються витрати часу на дослідження економічної інформації. Це дозволяє назвати інформаційні технології навчання найбільш важливою та сучасною технологією розвитку вищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Шинкаренко В.М., Чернишев В.Г. Практика використання укрупнених дидактичних одиниць при викладанні навчальної дисципліни «Вища математика» //Проблеми та шляхи забезпечення якості економічної освіти в умовах євроінтеграції: Матеріали наук.-метод. конф. – Одеса: ОНЕУ, 2015. – С. 81-83.
2. Шинкаренко В.М., Чернишев В.Г. Щодо структури практичних занять при вивченні математичних дисциплін // Управління якістю підготовки фахівців: Матеріали ювілейної ХХ міжнародної наук.-метод. конф. – Одеса: ОДАБА, 2015. – С. 294-295. __