

**Ф. А. Левченко,
М. П. Лимаренко,
В. С. Трохименко**

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Бурхливий розвиток новітніх інформаційних систем (ІС) та комп'ютерних технологій (КТ) призвів до істотних змін в сучасному суспільстві. ІС та КТ на сьогодні застосовуються практично, в усіх сферах людської діяльності. Виходячи з того, що якість навчання визначає інтелектуальний потенціал суспільства, можна з упевненістю стверджувати, що без використання ІС та КТ в навчальному процесі результати його будуть нижче необхідного рівня.

Однією з головних проблем на сьогоднішній день є визначення, впровадження та використання ІС та КТ для проведення лекційних, семінарських та практичних занять і самостійної підготовки, тестування та самоконтролю знань студентів. Вказані системи повинні забезпечувати:

- викладачів — системами та програмно-технічними засобами для демонстрації і моделювання процесів у предметних галузях і програмно-технічними засобами для дистанційного навчання студентів;
- підвищення рівня відповідальності студентів і контроль знань з боку викладачів за схемою: управління — навчання — тестування — накопичення даних по тестуванню — їх узагальнення — ефективне управління навчальним процесом;
- вивчення лекційного та практичного матеріалу студентами в комп'ютерних класах в процесі самопідготовки;
- інформування студентів про ступінь їх поглиблення у вивченні лекційного і практичного матеріалу за допомогою застосування інформаційних систем, що підтримують навчання в режимі автоперевірки знань (автоперевірка передує будь-якій модальності перевірки знань і, природно, здійснюється тим, хто навчається на етапах перевірки знань за темою, розділом, частиною, як в кінці семестру, так і при фінальному екзамені з предмета);
- ефективне управління навчанням, яке базується на можливості модифікації методики накопичення знань: лекції — семінари — лабораторні заняття самопідготовка — автоперевірка — тестування — екзаменовка;
- підвищення відповідальності викладачів при підготовці фахівців на рівні запитів сучасного суспільства до глибини знань, їх

міцності, відповідності рівневі міжнародних вимог до підготовки кадрів.

Для забезпечення вказаних вище завдань та ефективного впровадження ІС та КТ в Київському національному економічному університеті створена ІС КНЕУ, на базі локальної мережі (рис. 1.).

Для забезпечення навчального процесу в університеті впроваджено інформаційні технології (рис. 2).

Аналіз програмно-технічних засобів навчального процесу КНЕУ показав, що ефективно вивчення лекційного та практичного матеріалу, самоконтроль (автоперевірка) знань студентами, ефективно управління навчанням, викладачами і відповідними службами, можливі у разі забезпечення:

- студентів в комп'ютерних класах, в процесі самопідготовки, навчальними програмами, лекціями, темами та прикладами лабораторних і курсових робіт, методичним матеріалом зі самоконтролю знань, за допомогою систем контролю знань, на основі запитань наведених в лекційному матеріалі;

- студентів методичним матеріалом, програмним і інформаційним забезпеченням, що дає їм можливість оцінювати ступінь поглиблення у вивченні лекційного та практичного матеріалу за допомогою інформаційних систем підтримки навчання в режимі автоперевірки знань;

- викладачів методичним матеріалом з підготовки лекцій та запитань для самоконтролю знань студентів: по темі, розділу, частині предмета, так і по предмету;

- викладачів методичним матеріалом з контролю знань, за допомогою систем дистанційного контролю знань;

- викладачів методичним матеріалом і технологією ефективного управління навчанням, базуючись на можливості модифікації методики накопичення знань: лекції — семінари — лабораторні заняття, самопідготовка — автоперевірка, тестування, екзаменовка.

Для забезпечення студентів означеними матеріалами, викладачами розроблено, затверджено на засіданні кафедри та розміщено в мережі Intranet університету: комп'ютерні варіанти навчальних програм, лекцій, приклади лабораторних та курсових робіт. Викладачам забезпечена можливість управління навчанням, заснована на праві модифікації методики накопичення знань: лекції — семінари — лабораторні заняття самопідготовка — автоперевірка, тестування, екзаменовка. Для цього використовуються інформаційні технології представлені на рис. 2.

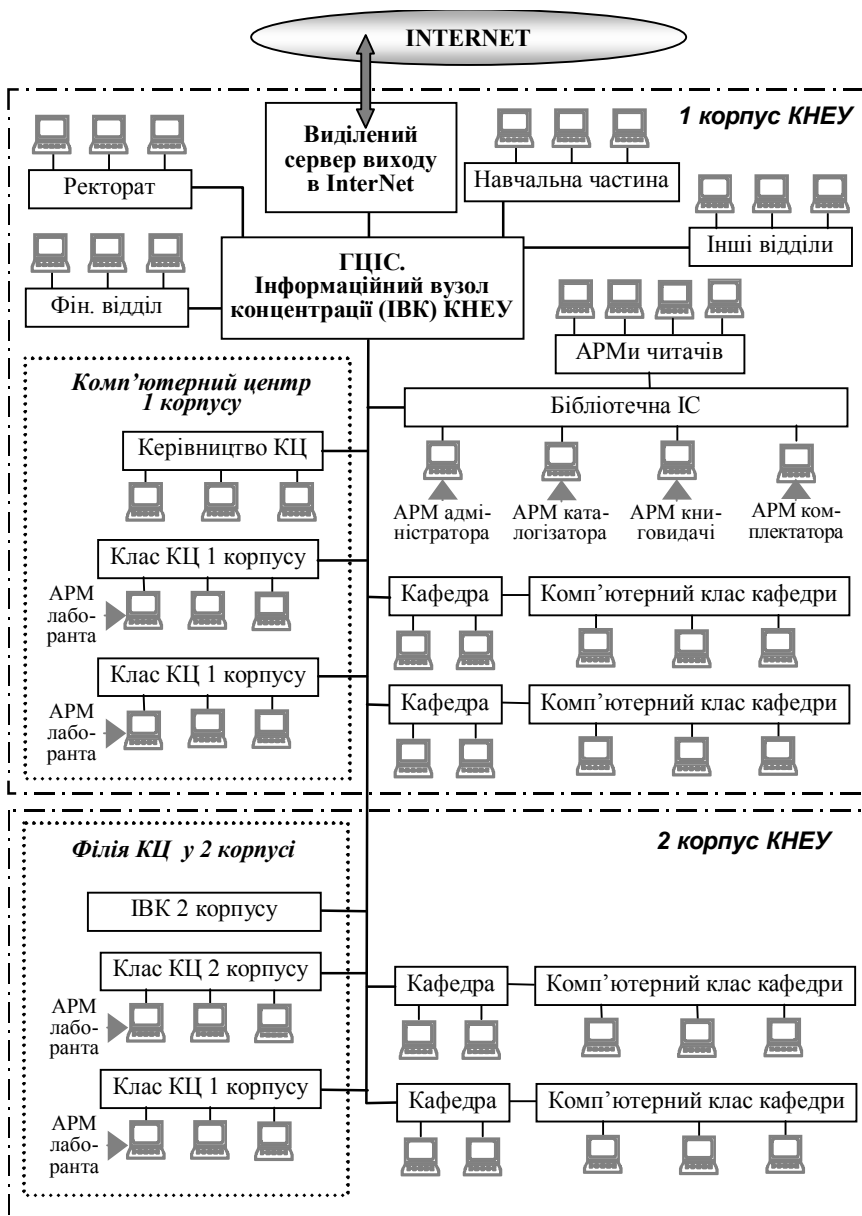


Рис. 1. ІС КНЕУ



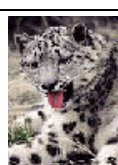


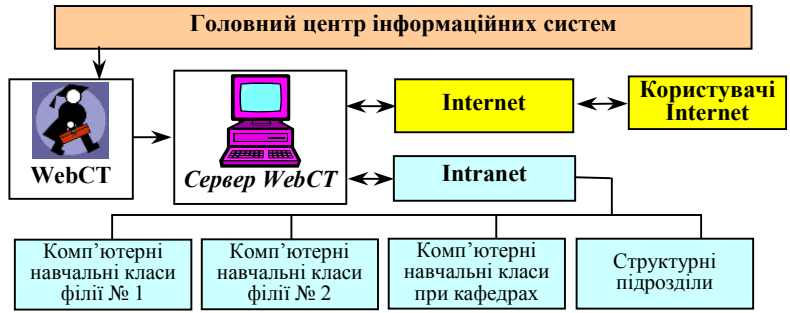
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ КНЕУ			
Операційні системи		Офісні системи та СУБД	
	DOS Windows 95 Windows 98 Windows 2000 Windows Server 2000 Unix Linux		Oracle Informix Visual FoxPro Access Excel Word
Пошукові системи		Мережі	
	Правова система «Право» Правова система «Ліга» Інтегрована бібліотечна інформаційна система «ІРБІС»		Глобальна мережа <i>Internet</i> Локальна мережа <i>Intranet</i>
Прикладні інформаційні системи та системи перевірки знань			
	Корпоративна інформаційна система «Галактика». Програмні комплекси 1С та БЕСТ для моделювання процесів бухгалтерського та оперативного обліку. Система « Project Expert » для моделювання та аналізу діяльності підприємства. Система « InterShop » для моделювання та аналізу комерції в Internet. Системи « Унігібарс » та « Клієнт-Банк » для моделювання процесів обробки банківської інформації. Системи « Університет » та « Тест » для перевірки знань студентів.		
Інформаційна система дистанційного навчання WebCT			
			

Рис. 2. Програмно-технічні засоби навчального процесу КНЕУ

Особливу увагу в університеті приділяється системі дистанційного навчання WebCT. WebCT — інструментальне середови-

ще для створення учбових курсів та організації і супроводу процесу навчання в режимі on-line в мережах Internet та Intranet. WebСТ включає:

- UNIX або Windows сервер з одночасним обслуговуванням до 30 000 студентів;
- засоби та ресурси для розробки якісних мережевих курсів з використанням різноманітних форм і способів подачі навчального матеріалу, включаючи різноманітні шаблони для створення курсів, ресурси пошуку інформації в курсі відповідно до вказаного шаблону, обширні бібліотеки мультимедійних файлів;
- багатофункціональні ресурси для створення режиму інтерактивного навчання студентів: Web-сторінки, інформаційне табло, електронна пошта, глосарій, календар, тестування та самотестування;
- доступ студентів до результатів їх тестування, моніторинг успішності і т.д.;
- організацію процесу навчання, комунікації та співпраці викладач-студент за допомогою набору вбудованих стандартних ресурсів;
- організація системи контролю адміністрацією навчального процесу.

Система WebСТ не обмежує викладача у виборі інструментів для формування навчальних курсів. Діапазон типів навчальних курсів простягається від простих структурованих послідовних курсів до динамічних, інтерактивних віртуальних класів. Структура розробленого курсу залежить від змісту та складності матеріалу, який подається, та від методології взаємодії викладач—студент.

З. Є. Шершньова,
канд. екон. наук, доцент

АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

У новому Законі України «Про вищу освіту» більш чітко відображення отримали стандарти, які сприяють підвищенню якості професіоналізму та результативності освіти. Прийняття цього Закону є певним підсумком тривалих дискусій щодо реформи освіти в Україні та шляхів її реалізації. Обговорення проекту Закону висвітлило таку найважливішу проблему сучасної вищої школи, як утримання належного рівня викладання та забезпечення на цій основі належних знань, вмінь та навичок студентів.