

О.А. Кулініч, канд. екон. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)

Л.М. Зарецька, ст. викл. (ХДУХТ, Харків)

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Актуальність розробки певних методичних підходів до використання нових засобів інформаційно-комунікаційних технологій обумовлена реалізацією ідей розвиваючого навчання, розвитком особистості студента, формуванням у студента вміння здійснювати прогнозування результатів своєї діяльності і творчого підходу, розробляти стратегію пошуку шляхів і методів вирішення завдань – як навчальних, так і практичних. Особлива роль при цьому відводиться забезпеченню методичними розробками, спрямованими на виявлення оптимальних умов використання інформаційних технологій (ІТ) з метою інтенсифікації навчального процесу, підвищення його ефективності та якості. Систему підготовки викладача до використання ІТ у навчальному процесі необхідно формувати як сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, опрацювання, передачі, подання інформації за допомогою комп'ютерних комунікацій (див. табл.).

Таблиця – Складові сучасних інформаційних технологій

Засоби СІТ		Методи СІТ
<i>Апаратні</i>	<i>Програмні</i>	<i>Системний аналіз</i>
ЕОМ, ПК	Програмні комплекси	Системне проектування
Локальні та глобальні мережі	Інформаційні системи	Методи передачі, збереження та захисту інформації
Пристрої вводу/ виводу	Системи мультимедіа та гіпермедіа	Безпаперові технології
Пристрої збереження великих об'ємів інформації	Системи штучного інтелекту	Методи колективного використання інформаційних ресурсів
Інше периферійне обладнання	Програмні засоби між-комп'ютерного зв'язку	

Звертаючись до досвіду світової педагогічної практики, можна дійти висновку, що використання комп'ютерних технологій в навчальному процесі спрямоване переважно на розв'язання чотирьох типів дидактичних завдань:

1. Комп'ютер використовується як допоміжний засіб для ефективнішого розв'язання вже існуючої системи дидактичних завдань. За допомогою гіпертекстових систем можна створювати перехресні посилання в текстових масивах, що полегшує пошук потрібної інформації з ключових слів. Системи гіпермедіа дозволяють пов'язати один з одним не тільки фрагменти тексту, а й графіку, звукозапису, фотографії, відеокліпи тощо.

2. Комп'ютер може бути засобом, на який покладено вирішення окремих дидактичних завдань при збереженні загальної структури, мети і завдань безмашинного навчання. При цьому сам навчальний зміст не закладається в комп'ютер (ЕОМ виконує функції контролера, тренажера тощо). Цю функцію широко подано в діалогових навчальних системах, які моделюють діяльність викладача. Нові цікаві можливості під час роботи з текстами дає текстовий редактор (тренаж, самоконтроль, самокорекція, порівняння з еталоном).

3. Використовуючи комп'ютер, можна ставити і вирішувати нові дидактичні завдання, не розв'язані традиційним шляхом. Характерними є імітаційно-моделювальні програми, наприклад, комп'ютерні програми з імітації експерименту. У цих програмах об'єктом засвоєння виступають: а) зовнішні параметри того чи іншого процесу; б) закономірності, які не доступні для спостереження в природних умовах; в) зв'язки імітованих явищ із тими параметрами, які автоматично задані програмою; г) пошук параметрів, які оптимізують проходження імітованого процесу тощо. Особливе місце займають інструментальні програмні засоби, що дозволяють створювати різні математичні моделі, керувати ними і досліджувати їх «поведінку».

4. Найцікавішим, з огляду на світову педагогічну практику, є розвиток писемності і мовлення студентів через телекомунікаційне спілкування. В сучасних умовах набувають постійного поширення міжнародні телекомунікаційні проекти, де студенти, одержуючи доступ до професійних банків і баз даних, опановують наукові проблеми, розробки яких ще не завершені, працюють невеликими дослідницькими колективами, обмінюються результатами з іншими дослідниками в своїй галузі.