

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ НАВЧАННЯ

*Анотація.* У статті висвітлюється розвиток інформаційних технологій та використання сучасних комп'ютерних засобів у навчальному процесі.

*Аннотация.* В статье освещает развитие информационных технологий и использование современных компьютерных средств в учебном процессе.

*Annotation.* The article tells about development of information technologies and use of modern computer facilities in the educational process.

Інформатизація освіти настільки тісно пов'язана з розвитком і наповненням мережі електронних комунікацій, що ці слова нині практично є синонімами. Наша культура стрімко перетворюється на культуру інформаційних комп'ютерних комунікацій. Інформатика переростає свій колишній статус одного із засобів підтримки навчального процесу, одного з інструментів освіти і навіть однієї з багатьох навчальних дисциплін. Сьогодні ми говоримо про оволодіння педагогом комп'ютеризації навчання як про одну з найважливіших складових неперервної освіти та підвищення кваліфікації [1, 23].

Розвиток інформаційних технологій, зниження цін на обчислювальну техніку й експлуатацію комунікаційних систем робить привабливим їхнє застосування в системі навчання. Динаміка сучасного суспільства неминує спричиняє необхідність постійного одержання нових знань, підвищення кваліфікації. Люди мають право на задоволення своїх освітніх потреб, одержання безперервного навчання.

Територіальна дальність освітніх центрів від місць проживання й роботи багатьох людей затрудняють одержання ними нових знань. Одним з ефективних способів вирішення цієї проблеми є технологія відкритого навчання, що робить доступним одержання необхідних знань завдяки академічній мобільності й телекомунікаційним зв'язкам.

Інформатизація й комп'ютеризація зачіпає життєві інтереси будь-якого суспільства, пов'язаного з розвитком його інтелектуального потенціалу. В умовах зниження інтелектуально-освітнього потенціалу країни через складності перехідного періоду особливу важливість здобуває комп'ютеризація всіх сфер соціальної практики: виробництва, керування, навчання, науки. Це пояснюється, зокрема, тим, що наприкінці ХХ ст. поряд з комп'ютеризацією суспільства стали посилено реалізовуватися гуманістичні цінності, що потіснили чисто технократні орієнтації навчання, які домінували в середині століття під впливом кібернетики й економіки. Однак гуманізація психології й педагогіки у вигляді повального захоплення ігровими й тренінговими методами (при всій їхній цінності) часом веде до підміни науки мистецтвом спілкування, втраті раціональних підстав і конструктивних способів організації професійної діяльності.

Інформатизація й комп'ютеризація безперервного навчання являють собою пересічні, але не тотожні процеси. Якщо комп'ютеризація в загальному виді являє собою наповнення комп'ютерними засобами змісту, форм, методів освітнього процесу й пов'язані із цим його зміни, то інформатизація – насичення безперервного навчання сучасним інформаційним обслуговуванням. Для того щоб з'ясувати характер зазначених змін, необхідно коротко розглянути сутність і спрямованість процесів комп'ютеризації й

інформатизації сучасного суспільства. Ці процеси є ведучими в різних інтелектуальних системах, які являють собою взаємозв'язок функціонального колективу, способу взаємодії й комплексу засобів пізнання, занурених у предметну область і простір завдань та рішень.

Ефективність навчального процесу визначається якістю навчальних програм на будь-якому рівні навчання й при будь-якому типі навчання. Інакше кажучи, навчальна програма є центральною ланкою будь-якої технології навчання. До розробки наукових основ навчання має відношення ціла група наук, досягнення більшості з яких безпосередньо не можуть бути використані в практиці. Ці науки, будучи базовими для дидактики, повинні нею використовуватися, а їхні досягнення перетворюватися в нові принципи побудови змісту, цілей і нових методів навчання. На жаль, досягнення таких наук, як загальна теорія керування, логіка, психологія часто виявляються непотрібними й не доходять до практики навчання [2].

Важливої складової підготовки сучасного фахівця є широке застосування комп'ютерних систем, призначених для автоматизації професійної діяльності. Автоматизація ряду навчальних робіт створює, з одного боку, передумови для більш глибокого пізнання властивостей досліджуваних об'єктів і процесів на математичних моделях, проведення параметричних досліджень й оптимізації. Однак осмислене застосування таких систем вимагає досить високої професійної кваліфікації, якою учні ще не володіють. Нерідко вони успішно опановують лише апаратні та програмні компоненти автоматизованих систем. Професійна ж кваліфікація в предметній області, яка пов'язана з питаннями побудови математичних моделей й аналізу комп'ютерних розрахунків, росте повільно або зовсім не росте. Учні часом не одержують у повному обсязі навіть тих знань, яке їм давало традиційне докомп'ютерне навчання [3].

Інформаційні засоби вивели нас на якісно вищий рівень використання людського розуму. Персональні комп'ютери значно впливають на наше життя, вони змінили наше традиційне подання про технології праці, у тому числі й викладацької. Прагнучи до вдосконалювання своїх професійних умінь і навичок, ми не можемо ігнорувати нові інформаційні технології навчання. У багатьох країнах використання комп'ютерів розглядається як природна частина процесу навчання.

Останнім часом значно зріс інтерес до проблеми комп'ютеризації навчання й у нашій країні. Опубліковано цілий ряд монографій, підручників, методичних посібників, у яких затверджується, що з виникненням комп'ютерних систем з'явилися нові можливості індивідуалізації навчання. Комп'ютерна система дозволяє враховувати темп просування тих, хто навчається, обсяг навчального матеріалу, рівень складності програми, використати різні способи перевірки й контролю за засвоєнням знань, управляти пізнавальною діяльністю тих, хто навчається. Завдяки своїм педагогічним можливостям, комп'ютер став одним з основних засобів навчання, виконуючи деякі важливі й потрібні функції педагога [4].

Інтерактивні можливості персонального комп'ютера дозволяють активізувати навчальний процес, швидко виконувати пошук даних, необхідну інформацію, якої стало набагато більше й різноманітніше в порівнянні з попередніми етапами розвитку інформаційних технологій. Технологія мультимедіа надає практично необмежений спектр засобів реалізації звукового супроводу вдало підбраного образотворчого матеріалу й тексту. Це полегшує сприйняття й розуміння інформації. Графічні можливості комп'ютера забезпечують наочність сприйняття навчального матеріалу, що у свою чергу підсилює мотивацію навчання.

Інтерактивні властивості засобів мультимедіа надають користувачеві можливість брати активну участь у навчальному процесі по оволодінню знаннями. Інтерактивна навчальна програма передбачає високий рівень взаємодії із системою, що може реагувати на уведені користувачем дані, запити й т.д. Користувач може викликати необхідну главу, повторити вивчення пройденої й т.п. Користувач при цьому одержує величезне задоволення від спілкування з комп'ютером, оскільки мультимедіа – це використання різних засобів подання даних: зображення, звуку, тексту, музики й анімації. Традиційні засоби навчання швидко втрачають свою актуальність, тому що підручники й навчальні посібники не встигають за прогресом освіти. Відновлення ж комп'ютерів і пакетів програм може відбуватися досить часто [5].

Застосування комп'ютера в навчальному процесі нерозривно пов'язане зі створенням нового утворення інформаційного середовища. Інформаційне суспільство здатне існувати лише в умовах високої інформаційної культури. Формування цієї інформаційної культури і є, на наш погляд, однією з головних цілей комп'ютеризації навчального процесу як у середній, так і у вищій школі.

Інформаційні технології сьогодні проникли у всі сфери людської діяльності. У школах викладається предмет „Основи інформатики і обчислювальної техніки”, ціль якого – підготувати дітей до життя, що в ньому без комп'ютерів уже не обійтися [6, 32].

Нині необхідність використання сучасних комп'ютерних засобів у навчальному процесі є незаперечним фактом. Проте постає актуальна проблема, як реально підвищити ефективність навчання в його головних видах. Це пов'язано з відносно повільною та тривалою трансформацією сучасної освіти, яка неминуче відставатиме від прогресу технічних засобів. Вирішальним моментом у цьому питанні є позиція викладача. Спробуємо її зрозуміти.

Звичайно, у кожного педагога є апробована методика викладання, він витрачає не так багато часу на підготовку до занять. Раптом, у нових умовах, від нього вимагають змінити стиль роботи, почати працювати на комп'ютері.

Отже, якщо викладач вирішить залучити комп'ютер до навчального процесу, він буде змушений витратити значно більше часу на підготовку до занять, причому не вдома, у комфортній обстановці, а в навчальному закладі, за допомогою фахівця з інформатики. Дійсно, приступаючи до роботи з комп'ютером, викладач вимушений просити допомоги у колеги (оскільки він сам працювати з комп'ютером не може) і, таким чином, він виступає в ролі учня. що досить-таки зачіпає його самолюбство. Чим більше нових термінів („комп'ютер”, „база даних”, „мультимедіа”, „Internet” тощо), тим більшим стає пасивний опір викладача настирливій вимозі використовувати комп'ютер у навчальному процесі.

Тому, природно, постає питання про підготовку педагогів до використання комп'ютера ще в інституті або університеті, і не тільки вчителя математики та основ інформатики, фізики та основ інформатики, трудового навчання та основ інформатики, а й учителя географії, іноземних мов, історії, рідної мови та літератури тощо.

Узагальнюючи вищезгадані проблеми, можна зробити висновок, що будь-який технічний засіб навчання, у тому числі й комп'ютер, може давати вагомий результат в навчанні лише тоді, коли з'являються покоління педагогів, які готові і бажають використовувати комп'ютери, а також тоді, коли з'являються методисти, спроможні розробити методику їхнього застосування в навчальному процесі, тобто скласти досить значну кількість прикладів, на основі яких навіть так званий пересічний викладач зможе користуватися комп'ютером.

Як відомо, комп'ютери в освіті у нас стали активно використовувати понад десять років тому. Тоді науковці, методисти, викладачі, вчителі та інші мріяли й писали про те, що комп'ютери суттєво змінять навчання, а вони вчитимуть учнів і студентів за найкращими методиками, створеними кращими методистами і програмістами, причому у найкоротший термін зміниться вся система навчання. Слід визнати той факт, що не зуміли. Чи означає це, що комп'ютери не треба використовувати в освіті? Не викликає сумнівів той факт, що переважна більшість людей, причетних до освіти, навіть вважатиме таке питання некоректним [1, 17-18].

#### Література

1. Гуревич Р.С., Кадемія М,Ю. Інформаційно - телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти - Вінниця: ООО „Планер”, 2005. - 366 с.
2. [www.nit.miem.edu.ru](http://www.nit.miem.edu.ru).
3. Соловов А.В. Проектирование компьютерных систем учебного назначения: Учеб. пособие. Самара: СГАУ, 1993. 104 с.
4. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. М.: Педагогика, 1988.
5. [www.oim.ru/reader.asp](http://www.oim.ru/reader.asp).
6. Заміла Н.С. Мультимедійні проекти – одна з форм роботи з обдарованою молоддю в школі // Обдарована дитина. – 2004. – № 9. – С. 32.

УДК 371.4

Т.П. Кучай

### ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ДІЯЛЬНОСТІ МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

*Анотація.* У статті висвітлюються проблеми екологічної підготовки фахівців у діяльності міжнародних організацій.

*Аннотация.* В статье освещаются проблемы экологической подготовки специалистов в деятельности международных организаций.

*Annotation.* The article tells about problems of ecological preparation of specialists in activity of international organizations.

Сьогодні спостережується тенденція взаємозв'язку потреб суспільства і підвищення якості людського чинника, яке призвело до того, що глобальний характер проблем охорони природи поставив людство перед необхідністю співпраці між окремими державами світу з питань охорони навколишнього середовища, пошуку взаємоузгоджених скоординованих підходів до розв'язання цієї проблеми не лише у сфері науки, а й політики, економіки та освіти.

Перша міжнародна конференція з охорони природи відбулася в 1913 році в Берні (Швейцарія), на якій була відкрита широка міжнародна дискусія про необхідність спеціальної турботи про довкілля, яке поступово і невинно руйнується. Представники 17 держав світу взяли участь у цій конференції.

До другої світової війни кількість міжнародних організацій, діяльність яких пов'язана з вивченням та оцінкою стану природного середовища, не перевищувала десяти; у післявоєнний період їх стало сотні. Так на початок 60-х років було проведено