

технологій організації виховної роботи, сучасних методів вивчення особистості та колективу, методи вивчення рівня вихованості окремих учнів та колективу.

The article deals with the investigation of students` cognitive and informative component of readiness to educational work at school. The results of questionnaire poll and group testing are demonstrated.

Key words: cognitive component, informative component, analysis, questionnaire, educational work, a would-be teacher.

УДК 373.1:63:004

ББК 74р30–253.1

Богдан Чернявський

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА ЯК ПРЕДМЕТ НАУКОВИХ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У статті розглянуто комп'ютерні технології навчання на тлі сучасного стану комп'ютеризації освітнього процесу у педагогічних коледжах, розкрито специфіку методики підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва до їхнього використання у професійній діяльності.

Ключові слова: методика, фахова підготовка, професійна діяльність, комп'ютерні технології навчання, учителі образотворчого мистецтва, предмет наукового дослідження.

Актуальність проблеми. Однією із найважливіших умов своєчасного забезпечення інформацією суспільства є навчання учнівської та студентської молоді використанню інформаційних освітніх технологій та їх ефективному впровадженню у практику. Це уможлиблює підвищення якості професійної освіти, забезпечення доступу до інформаційних ресурсів й реалізацію прав громадян на вільне користування інформаційними ресурсами не лише нашої країни, а й усього світу.

Методичне забезпечення комп'ютерних технологій навчання не поспіває за розвитком технічних засобів, оскільки в методичний контекст інформаційних технологій навчання синтезує знання психології, педагогіки, математики, кібернетики, інформатики, образотворчого мистецтва. Відповідно, психолого-педагогічний базис є визначальним стрижнем такого інтегрування. Саме відставання в розробці психолого-педагогічних проблем, “нетехнологічність” наявних розробок вважають однією з основних причин розриву між потенційними і реальними можливостями комп'ютерних технологій навчання в підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

Розробка засобів комп'ютерних технологій навчання для підтримки навчального процесу ускладнюється ще й необхідністю бути добре обізнаним зі змістом предметної галузі, враховувати притаманну їй специфіку методики викладання.

Аналіз наукових досліджень. Низка педагогічних аспектів використання інформаційних технологій навчання, і їх як складову комп'ютерних технологій навчання стали предметом наукових досліджень. Зокрема, проблеми підготовки майбутніх учителів до впровадження інформаційних технологій досліджували В. Арестенко, Л. Брескина, С. Гунько, Р. Гурін, І. Смирнова, О. Трофимова.

Поняття “інформаційна культура вчителя” І. Смирнова обумовлює поєднанням знання про загальні можливості, що надаються комп’ютерною технікою, сукупно з оволодінням методикою її використання в професійній діяльності; останнє є одним із найважливіших показників інформаційно-культурного рівня вчителя. За результатами проведеного теоретичного аналізу проблеми формування інформаційної культури майбутнього вчителя доведено, що вона є професійно значущою складовою, яка не може бути сформована локально від загальної педагогічної культури.

Створення в Україні інформаційної спільноти, як вважає М. Кадемія, ініціює в системі освіти завдання щодо її інформатизації. Це передбачає підготовку громадян до життя в умовах сучасного інформаційного світового простору, підготовку і підвищення якості загальноосвітньої та рівня професійної підготовленості фахівців на основі використання сучасних інформаційних телекомунікаційних технологій. Це потребує, на її думку, розроблення та впровадження різних методів і технічних засобів акумулювання, збереження, обробки і трансляція інформації, а також збагачення знань людини.

Методики вивчення інформаційних технологій спеціалістами з іноземних мов і методики вивчення іноземних мов за допомогою інформаційних технологій розглянуто в роботах Н. Зінукової і Л. Карташової. Зокрема, Л. Карташова наголошує, що у традиційній системі навчання недостатньо враховано професійну спрямованість навчально-виховного процесу, оскільки у ньому не створено умови задля розвитку таких особистісних якостей, як здатності до самостійності, самореалізації.

Складовою частиною інноваційного потенціалу студента, на думку О. Ількової, є інформаційна культура. Це інтегративна якість, що формується під час підготовки спеціаліста і передбачає його готовність діяти не лише за зразком, а й виявляти творчість, вносити нове, що удосконалює, розвиває і покращує результати праці в певній галузі. Інноваційні технології та комп’ютерна техніка постають для майбутнього спеціаліста інструментами пошуку, опрацювання, збереження і використання інформації. Рівень сформованості інформаційної культури є важливою складовою його інноваційного потенціалу.

Значну увагу впровадженню інформаційних технологій навчання у вищій школі приділяє Г. Козлакова. У наукових роботах і в докторській дисертації розглянула та проаналізувала теоретичні й методичні основи ступеневої підготовки майбутніх фахівців з комп’ютеризованих систем у технічних університетах. Зокрема, нею наголошено на тому, що інформаційне і програмне забезпечення є комплексом організаційних, інформаційних і програмних засобів, що призначені для підтримки процесів навчання, наукових досліджень та управління кафедрою за допомогою баз даних, баз знань, комп’ютеризованих систем і технологій.

Можливості застосування комп’ютерної графіки в навчальному процесі представлено в дослідженнях О. Глазунової, М. Юсупової та ін. Скажімо, О. Глазунова проаналізувала дидактичні можливості комп’ютерної графіки та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес. На думку дослідниці, комп’ютерна графіка є багатофункціональною складовою графічно-інформаційних технологій, найлегше сприймається та найшвидше обробляється (з інформаційної т.з.) й засвоюється людиною, а головне – повною мірою відповідає природним психічним особливостям сприйняття нею інформації з навколишнього середовища.

М. Юсупова вважає, що засвоєння студентами змісту дисциплін, в яких застосовується графіка, ґрунтується на їхніх активних уявних просторових перетвореннях геометричних характеристик поверхонь просторових форм. Саме на основі уявних перетворень вони розв'язують більшість графічних задач нарисної геометрії та креслення. Для розвитку просторового мислення студентів найбільш придатним слід вважати метод моделювання, який ґрунтується на теорії подібності.

Завдання інформатизації самостійної роботи студентів та індивідуалізації навчання вирішували Р. Завізна, Д. Таушан, С. Яшанов.

На основі теоретичного аналізу наукової літератури С.Сисоевою та В.Осадчим [3, с. 16] виокремили типи інформаційних технологій, а саме: комп'ютерні технології (використовують комп'ютер як засіб досягнення певних цілей); мережеві технології (послугуються з'єднаннями пристроїв); аудіовізуальні технології (технології, що використовують аудіо-та відеоапаратуру) та візуальні засоби (ТЗН, проектори, сенсорні дошки); медіа технології (засновані на використанні засобів масової інформації та комунікації (преса, звукозапис, мережа Інтернет).

Комп'ютерні навчальні програми доповнюють електронні посібники або мультимедійні комп'ютерні посібники. Електронні посібники – це педагогічні програмні засоби, які охоплюють значні за обсягом навчального матеріалу розділи навчальних курсів або цілі навчальні курси. Їх характерна особливість полягає в гіпертекстовій структурі навчального матеріалу, наявності систем управління із елементами штучного інтелекту, модулів самоконтролю, розвинених мультимедійних складових [3, с. 149].

Електронний навчальний курс є цілісною дидактичною системою, яка ґрунтується на використанні комп'ютерних технологій і засобів мережі Інтернет задля забезпечення навчання студентів за індивідуальними і оптимальними навчальними програмами [3, с. 126].

Поєднання технічних можливостей комп'ютера із педагогічними програмними засобами дозволяє створювати автоматизовані навчальні курси. Вони є основою системи людина-машина, яка забезпечує діалогову форму спілкування студента з персональним комп'ютером. На важливості автоматизованого навчального курсу наголошував В.Сидоренко, зауважуючи, що “він дає можливість враховувати індивідуальний стиль роботи кожного конкретного студента, вносить корективи у його діяльність і здійснює всебічний контроль за результатами цієї діяльності” [1, с. 405]. З цього приводу В.Стрельников зазначає, що доречним є використання в навчальному процесі автоматизованих навчальних систем, які “є комплексом навчально-методичних матеріалів (демонстраційних, теоретичних, практичних, контролюючих) та комп'ютерних програм, що керують процесом навчання” [4, с. 600].

На типи електронних підручників вказують І. Федорчук, І. Федорчук та ін. При цьому вони пропонують різні варіанти поділу і різну кількість категорій. Перший варіант: за особливостями застосування (спеціалізовані, універсальні); за кількістю користувачів (індивідуальні, групові, масові); за методиками подання інформації та реалізації зворотнього зв'язку; за структурою навчальних програм (лінійні, розгалужені, адаптивні); за способом індивідуалізації, темою вивчення, складністю курсу (комбіновані).

Другий варіант: електронні носії для навчально-методичних матеріалів: електронні підручники, довідники, мультимедійні енциклопедії; автоматизовані навчальні системи, що започатковують трансформування в інтелектуальні навчальні

системи; інтегровані навчально-дослідницькі осередки для здобуття професійних знань; спеціальні програмні засоби – “стимулятори пізнання” для розвитку логічного і творчого мислення, віртуальні класи-тренажери для набуття складних навичок і умінь, інструментально-програмні засоби для дистанційного навчання.

Третій варіант: індивідуальний – для великої кількості користувачів, гуманітарний – технічний, для початківців – для досвідчених, адаптивний – неадаптивний (до користувача) з контролем знань – без контролю, інформаційний – неінтелектуальний, мультимедійний – немультимедійний [5, с. 97].

Електронний підручник охоплює низку основних взаємопов'язаних елементів. Це: заставка з назвою книги та іншими титульними відомостями, анотація та коротка характеристика матеріалу презентації, вступ (передмова), післямова, глосарій, бібліографія, примітки користувача, розділи книги (зміст), основний текст (перехід здійснюється вибором відповідного розділу), параграфи, абзаци, текстові положення з використанням гіпертексту, відео та анімація, звук, діаграми, графіки, елементи активізації пізнавальної діяльності, тексти контролю якості засвоєння.

Електронне видання як автоматизовану систему, призначено для здійснення процесу навчання. Воно включає не лише методичні, інформаційно-довідкові матеріали з навчальної дисципліни, а також програмне забезпечення, яке дозволяє комплексно використовувати їх для самостійного набуття знань і здійснення контролю та самоконтролю за цим процесом. Аудіо і відео навчальні матеріали можна подавати студенту за допомогою магнітофона, відеоманітофона або лазерних компакт-дисків. З цього приводу науковці зауважують, що “структура електронного підручника складає три бази даних (дидактичні, методичні, довідкові матеріали), а також програми пошуку і пакета прикладних програм, до яких входить і контролююча програма”. Така схема електронного підручника поєднує основні компоненти традиційного підручника (навчальні матеріали, списки літератури, наочність), навчально-методичного посібника (програму, тематичний план навчальної дисципліни, план і методичні рекомендації до кожної теми), інформаційно-довідкової системи (нормативні документи, глосарій), а також автоматизовану програму контролю.

Комп'ютерні навчальні та програми контролю як програмні засоби навчального призначення, зазначає С. Сисоєва, дозволяють індивідуалізувати і диференціювати процес навчання, здійснювати контроль та організувати самоконтроль, налагодити зворотній зв'язок, моделювати процеси та явища, проводити лабораторні і практичні заняття у віртуальній реальності, посилити мотивацію до навчання [2, с. 98].

О. Виштак визначає критерії щодо розробки електронних навчальних видань, серед яких виділяє ціннісні, дидактичні, методичні й технологічні. Поняття ціннісні критерії охоплює професійну значущість навчального матеріалу, що відбирається для підручника, який сприяє формуванню не лише професійних знань, умінь і навичок, а й розвитку професійно важливих рис особистості майбутнього фахівця. Спільні підходи до вивчення дисциплін, рівня складності навчального матеріалу, частота використання понять у подальших фрагментах навчального матеріалу, ступінь новизни інформації, доступність форм подання навчального матеріалу – це дидактичні критерії. Методичні ж об'єднують критерії доцільності введення гіпермедіа, об'єму навчального матеріалу, об'ємно-часовий критерій, модульності електронних навчальних матеріалів, можливості модифікації навчального матеріалу. Критерій оптимальної експлуатації електронного навчального видання є технологічним критерієм.

С. Сисоєва у цілісній системі дидактичних вимог до електронного підручника виокремлює три провідні підсистеми: науково-методичну, технологічну і виховну [2, с. 94].

Висновки. Отже, використання комп'ютерних технологій навчання у професійній підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва в педагогічних коледжах дозволяє так удосконалити навчання: підвищити його ефективність і якість завдяки інтенсифікації навчального процесу, диференціації, індивідуалізації навчання відповідно до здібностей та запитів майбутніх учителів образотворчого мистецтва; збільшення частки самостійної пізнавальної діяльності, дослідницької спрямованості без втрати ціннісних особливостей традиційних методів навчання.

1. Сидоренко В.К. Застосування нових інформаційних технологій в графічній підготовці студентів вищих навчальних закладів // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць. – Київ-Вінниця, 2003. – С. 405–412.
2. Сисоєва С.О. Створення і впровадження електронних навчальних засобів: теоретичний аналіз проблеми (частина I) // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2005. – Вип. III–IV. – С. 94–99.
3. Сисоєва С.О., Осадчий В.В. Професійне консультування молоді: можливості мережі Інтернет: Навч.-метод. посіб. – Київ-Мелітополь: ТОВ “В6Ммд”, 2005. – 200 с.
4. Стрельніков В.Ю. Проектування професійно орієнтованих інформаційних технологій у вищій школі // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць. – Київ-Вінниця, 2004. – Вип. 6. – С. 599–607.
5. Федорчук І.П., Федорчук І.І. Комп'ютерна техніка та перспективи впровадження в процес навчання // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць. – Київ-Вінниця, 2000. – С. 450–451.

The article deals with computer technology training, highlights the current state of computerization of educational process in teacher training colleges, reveals the specific techniques of professional training of teachers of fine arts to use computer technology in teaching careers.

Key words: *Methods of professional training, professional activities, computer technology training future teachers of Fine Arts, the subject of research.*