

информационно-образовательной среды и ее использование, а также использование коммуникационных программ для осуществления он-лайн общения участников учебного процесса на расстоянии.

*Ключевые слова:* Веб-квест, инновационные технологии, электронный учебно-методический комплекс, программа Skype.

**Kademiya M. Y. The Use of Education Informative-Communicative Technologies in Higher Education Establishments**

The use of the Internet resources and technologies in future specialists' training in higher education establishments, creation and use of informative-educative environment and also the communicative programs use for accomplishment of education process participants' online distance communication.

*Key words:* Web-quest, innovative technologies, methodical and education e-complex, Skype program

Стаття надійшла до редакції 09.09.2013 р.

Прийнято до друку 27.09.2013 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Савченко С. В.

УДК 378:004:009

**Н. М. Кириленко**

**ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ  
КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ З  
ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Невід'ємною частиною інформаційної культури є знання нових інформаційних технологій і уміння їх застосовувати як для автоматизації рутинних операцій, так і в неординарних ситуаціях, що вимагають нетрадиційного творчого підходу. Формування інформаційної культури у студентів педагогічного університету неможливе без широкого впровадження інформаційних технологій у навчальний процес.

Мета інформатизації освіти полягає в глобальній раціоналізації інтелектуальної діяльності за рахунок використання нових інформаційних технологій, радикальному підвищенні ефективності і якості підготовки фахівців до рівня, вже досягнутого в розвинених країнах, тобто підготовки кадрів з новим творчим типом мислення.

У результаті досягнення цієї мети в суспільстві повинні бути забезпечені масова комп'ютерна грамотність і формування нової інформаційної культури мислення шляхом індивідуалізації освіти.

Застосування інформаційних технологій у навчанні майбутніх учителів інформаційної культури вимагають проведення фундаментальних і прикладних психолого-педагогічних досліджень.

Проблему необхідності застосування активних методів навчання в процесі професійної підготовки майбутніх педагогів вивчали такі дослідники як І.А. Васильєва, Є.М. Осипова, Н.Н. Петрова, В.В. Петрусинський, П.І. Підкасистий, В.А. Трайнев, Л.Г. Вишнякова, В.І. Рибальський, І.П. Ситник, В.О. Соловієнко, М.І. Ярославський, В.Л. Скалкін, Л.Б. Котлярова та інші.

Якщо кілька років тому проблема формування інформаційної культури хвилювала більше фахівців у галузі інформаційного сервісу, то сьогодні ця ситуація змінилася. Спостерігається нове розуміння проблеми інформаційної культури на самих різних рівнях освіти. Теоретична й практична значимість формування інформаційної культури настільки велика, що вирішення такого завдання отримує статус самостійної науково-педагогічної проблеми. Різноманітні аспекти її розв'язання знайшли своє відображення у працях Н.В. Апатової, Р.С. Гуревича, А.П. Єршова, Б.Г. Житомирського, М.І. Жалдака, А.М. Коломієць, С.І. Машбиця, Н.В. Морзе, Ю.С. Рамського, В.Г. Розумовського, М.І. Шкіля, С.І. Шварцбурда та ін.

Метою нашої роботи є розкриття психолого-педагогічних основ формування інформаційної культури у навчанні майбутніх учителів із використанням нових інформаційних технологій.

У педагогічному значенні нові інформаційні технології навчання повинні містити сукупність прийомів, методів, форм навчання на основі засобів інформаційних технологій.

Включення комп'ютерних технологій у процес навчання студентів змінює роль засобів навчання, що застосовуються при викладанні різних дисциплін, оскільки впровадження засобів новітніх інформаційних технологій змінює навчальне середовище, в якому відбувається процес навчання.

І. В. Роберт підкреслює, що комп'ютер слід розглядати як компонент системи засобів навчання, що компенсують відсутність наочного середовища і, таким чином, забезпечують наочність діяльності і її практичну спрямованість. Крім того, в цю систему засобів повинні входити також «традиційні засоби» навчання, що забезпечують підтримку викладання даного навчального предмету [3].

За допомогою засобів новітніх інформаційних технологій стає реальним введення в процес навчання принципово нового навчального демонстраційного і допоміжного обладнання, що надає тим, хто навчається наступні можливості:

- візуалізувати на екрані монітора різноманітні закономірності з подальшим вивченням їх властивостей;
- конструювати на екрані монітора різноманітні графічні образи;

- ефективно створювати комп'ютерні та інформаційні моделі процесів і явищ, що вивчаються;

- ефективно застосовувати інтерактивні системи, що забезпечують користувачам доступ до інформації;

- здійснювати синтез інформаційних засобів і інтеграцію різноманітних видів інформації.

Використання під час навчання засобів новітніх інформаційних технологій створює умови для засвоєння різних дисциплін у середовищі, що забезпечує психолого-педагогічні вимоги до оптимального ефективного процесу і дозволяє збагатити цей процес наступними можливостями:

- вибір у будь-якій послідовності з бази даних необхідної інформації;

- використання відповідної бібліотеки програм;

- забезпечення різноманітних шляхів доступу до бібліотеки рухомих і нерухомих зображень із звуковим супроводом і без нього;

- «віконне» представлення інформації;

- змішування та перетасовування текстової та графічної інформації, рухомі діаграми, мультиплікацію, фрагменти відеофільмів, музику, телекадри, анімацію.

І. В. Роберт наголошує, що за таких умов формування нових уявлень і понять відбувається на абсолютно іншому рівні, як мотиваційному, так і розвивальному [2].

Упровадження засобів новітніх інформаційних технологій у навчальний процес сприяє вдосконаленню методичної системи навчання.

Сучасні методи навчання спрямовані на засвоєння діяльності з самостійного здобуття нових знань. Отже, навчальна діяльність студента є продуктивною.

Існують різні теоретичні моделі навчання на основі використання інформаційних технологій. Найприйнятнішою є модель, практичне використання якої неминує включає пізнавальну діяльність тих, хто навчається, що забезпечує не тільки певну систему знань, але і необхідний розвиваючий ефект, а також таку діяльність, що сприяє загальноосвітній підготовці і формуванню інформаційної культури тих, хто навчається.

Виходячи з цієї загальної психологічної теорії навчання, конкретизуючи її, можна отримати концепцію навчання конкретному предмету на основі використання інформаційних технологій, як навчання певного виду розумової діяльності, властивої предмету, що вивчається.

Навчання конкретному предмету є дидактично доцільним поєднанням навчання і діяльності з використанням інформаційних технологій, де засоби інформаційних технологій виступають у якості могутнього помічника для викладача в управлінні пізнавальною діяльністю тих, хто навчається.

Для побудови відповідної теорії необхідно, перш за все, прийняти певну модель навчальної діяльності, властиву конкретному предмету на основі використання новітніх інформаційних технологій, яка повинна відображати основні сторони реальної діяльності в конкретному предметі.

Як і всяка модель, дана модель відобразатиме лише спрощений, схематично модельований об'єкт, тобто діяльність, пов'язану з ефективним вивченням предмету на основі використання інформаційних технологій.

Дистанційна форма навчання на основі використання інформаційних технологій є тією моделлю навчальної діяльності, яка сприяє формуванню як комунікативної компетенції, так і високому рівню інформаційної культури.

Сучасні інформаційні технології надають практично необмежені можливості в розміщенні, зберіганні, обробці і доставці інформації будь-якого об'єму і змісту на будь-якій відстані. В цих умовах на перший план в системі дистанційного навчання виходить педагогічна, змістовна його організація. Маються на увазі не тільки відбір змісту для засвоєння, але і структурна організація навчального матеріалу, а також методи навчання. Тому важливо, на яких концептуальних педагогічних положеннях будується курс дистанційного навчання. Є.С. Полат визначає їх таким чином: у центрі процесу учіння знаходиться самостійна пізнавальна діяльність того, хто навчається (навчання, а не викладання). Самостійна робота з оволодіння різними видами діяльності, формування необхідних навичок і умінь є специфікою даної області знання; звідси, з одного боку, необхідна більш гнучка система освіти, що дозволяє отримувати знання там і тоді, де і коли це зручно тому, хто навчається; з іншого боку, при дистанційному навчанні той, хто навчається, повинен володіти не тільки призначеними для користувача навичками роботи з комп'ютером, але й вміннями роботи з автентичною інформацією, з якою він зустрічається в різних ресурсах Інтернет. Йдеться про те, що студенти повинні добре володіти різними видами читання: вивчаючими, пошуковими, ознайомлювальними, уміти працювати з електронними довідниками і словниками, які можуть міститися в даному курсі або існувати автономно на різних серверах; самостійне набуття знань не повинне носити пасивний характер. Навпаки, той, хто навчається, із самого початку повинен бути залучений до активної пізнавальної діяльності, що не обмежується оволодінням знаннями, але неодмінно передбачає їх використання для вирішення різноманітних комунікативних задач у спільній творчій діяльності в групах. З цією метою особливо ефективними є спільні проекти, в першу чергу там, де це можливо; дистанційне навчання, що індивідуалізувалося по своїй суті, не повинно, разом з тим, виключати можливостей комунікації не тільки з викладачем, але і з іншими партнерами, співпраці в процесі різного роду пізнавальної і творчої діяльності. При цьому проблеми соціалізації є досить

актуальними при дистанційному навчанні; система контролю за засвоєнням знань і способами пізнавальної діяльності, умінням застосовувати отримані знання в різних проблемних ситуаціях повинна носити систематичний характер, будуватися як на основі оперативного зворотного зв'язку (закладеної в текст навчального матеріалу, а також в організацію оперативного звернення до викладача або консультанта курсу), так і відстроченого контролю (наприклад, при тестуванні) [1].

Модель дистанційного навчання передбачає гнучке поєднання самостійної пізнавальної діяльності тих, хто навчається з різними джерелами інформації, навчальними матеріалами, спеціально розробленими по курсу дисципліни, що вивчається (довідкові, додаткові матеріали), і оперативної, систематичної взаємодії з викладачем, який викладає цей курс, консультантами-координаторами, а також групову роботу з учасниками курсу, використовуючи все різноманіття проблемних, дослідницьких, пошукових методів у процесі роботи над відповідними модулями курсу. Крім того, вона передбачає спільні телекомунікаційні проекти учасників курсу із зарубіжними партнерами (міжнародні проекти), організацію обговорень, презентації груп і індивідуальні презентації проміжних і підсумкових результатів у ході електронних телеконференцій, обміну думками, інформацією з учасниками курсу, а також при необхідності з будь-якими іншими партнерами, у тому числі і зарубіжними через мережу Інтернет.

Контроль успішності навчання на основі інформаційних технологій повинен бути оперативним при розробці відповідних навчальних матеріалів і підсумковим з боку провідного викладача і консультантів-координаторів у вигляді тестів, презентацій, творчих робіт. Останнім часом для таких цілей все більше використовуються спеціальні Web-сторінки, які може створювати для себе кожний із тих, хто навчається або група співпраці. Робота з такими сторінками значно полегшує весь процес взаємодії. Психологічною основою організації контролю в умовах дистанційного навчання Н. Ф. Тализіна визначає механізм внутрішнього контролю і внутрішнього зворотного зв'язку з мотивом, що викликав дію, який розгортається у часі і проходить чотири стадії:

- підготовка до ухвалення рішення;
- ухвалення рішення;
- реалізація рішення;
- співвідношення результату рішення із зразком [4].

Під час використання у навчанні майбутніх учителів комп'ютерних баз даних або елементів експертних систем створюються можливості недирективного управління пізнавальною діяльністю тих, хто навчається. Останнє передбачає розвиток у студентів не тільки і не стільки інтересу до самого предмету, але й розуміння невідповідності традиційного підходу до засвоєння знань і самостійності, що необхідні в діалозі з комп'ютером. Це і інтелектуальна самостійність, що розуміється

як самоорганізація спрямованості і послідовності своїх навчальних дій, і самостійність у розвитку власної мотиваційної сфери, тобто особистісна включеність в діяльність і готовність до формування нових її цілей і значень, а також відповідальність за свої рішення. Все це сприяє формуванню високого рівня інформаційної культури й нового, творчого типу мислення.

#### **Список використаної літератури**

**1. Полат Е. С.** Дистанционное обучение: организационные и педагогические аспекты / Е. С. Полат // Информатика и образование, 1996. – № 3. **2. Роберт И. В.** Теоретические основы создания и использования программных средств ученого назначения: Методические рекомендации по созданию и использованию педагогических программных средств / И. В. Роберт. – М.: АПН СССР НИИ средств обучения и учебной книги, 1991. – 237 с. **3. Роберт И. В.** Экспертно-аналитическая оценка качества программных средств учебного назначения / И. В. Роберт // Педагогическая информатика, 1993. – № 1. **4. Талызина Н. Ф.** Формирование познавательной деятельности учащихся / Н. Ф. Талызина. – М.: Знание, 1983. – 233 с.

#### **Кириленко Н.М. Педагогічні основи формування інформаційної культури майбутніх учителів під час навчання з використанням інформаційних технологій**

У статті розкриваються психолого-педагогічні основи формування інформаційної культури у навчанні майбутніх учителів на основі використання нових інформаційних технологій. Зокрема, розглядаються концептуальні педагогічні положення, на яких базується курс дистанційного навчання іноземних мов.

*Ключові слова.* Інформаційна культура, комп'ютерна грамотність, дистанційне навчання.

#### **Кириленко Н. М. Педагогические основы формирования информационной культуры будущих учителей во время обучения с использованием информационных технологий**

В статье раскрываются психолого-педагогические основы формирования информационной культуры в обучении будущих учителей на основе использования новых информационных технологий. В частности, рассматриваются концептуальные педагогические положения, на которых базируется курс дистанционного обучения иностранным языкам.

*Ключевые слова.* Информационная культура, компьютерная грамотность, дистанционное обучение.

**Kirilenko N. M. Pedagogical Foundations of Forming Information Culture in Future Teachers in the Process of Training with the Help of Information Technologies**

Psychological and pedagogical background of informational culture forming in future teachers-philologists' training on the basis of new informational technologies use is analyzed in the article. In particular, the conceptual pedagogical thesis on which the course of foreign languages distance learning course is based is analyzed.

*Key words.* Information culture, computer literacy, distance education.

Стаття надійшла до редакції 10.09.2013 р.

Прийнято до друку 27.09.2013 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Харченко С. Я.

УДК [378.22:004]-043.61

**Л. М. Кутепова**

**СУЧАСНИЙ СТАН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ  
МАГІСТРІВ З ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ  
ТЕХНІКИ: ПРОБЛЕМИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ**

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Як зазначено в Законі України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки" [1] одними з пріоритетних напрямів державної політики є впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усі сфери суспільного життя, діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування; створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх ІКТ у формуванні всебічно розвиненої особистості.

Але, незважаючи на те, що Україна готує значну кількість фахівців з інформаційних технологій, математики та кібернетики, ступінь розбудови інформаційного суспільства в державі порівняно із світовими тенденціями є недостатнім і не відповідає потенціалу та можливостям України [1]. Це зумовлює потребу в фахівцях-професіоналах нової генерації в галузі інформаційних технологій (ІТ) та ставить принципово нові вимоги до їхньої професійної підготовки. Ефективність їх підготовки пов'язана з реформуванням системи вищої освіти в Україні у напрямі створення гнучкої системи доступу до безперервної освіти, трансформації змісту освіти та розробки перспективних моделей підготовки висококваліфікованих, конкурентоздатних фахівців у галузі інформаційних технологій, зокрема магістрів, відповідно до світових стандартів [2, с. 3].