

Вісник Київського міжнародного університету: збірник наукових праць. – К.: КиМу, 2009. – Вип. 13. - Серія «Педагогічні науки». – С. 61-72

**УДК 371.13:004**

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

**Воропай Н.А.**

*Херсонський державний університет,  
м. Херсон вул. 40 років Жовтня, 27, 8 (0552) 32-67-66*

*У статті розкривається питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці майбутніх фахівців, зокрема початкової ланки освіти. Впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій, які можуть сприяти ефективності інноваційних педагогічних технологій, а також підняти на новий рівень традиційні форми навчального процесу, є одним із перспективних напрямків підвищення якості освіти в умовах Болонського процесу.*

**Ключові слова:** *інформатизація, інформаційно-комунікаційні технології.*

**Постановка проблеми.** У відповідності з сучасною освітньою парадигмою вищої школи основними завданнями розвитку педагогічної освіти є приведення змісту психолого-педагогічної, методичної, інформаційно-технологічної підготовки педагогічних працівників до змін, що відбуваються у соціально-економічній, духовній та гуманітарній сфері адекватного удосконалення діяльності вищих навчальних закладів, які здійснюють підготовку педагогічних та науково-педагогічних працівників на основі інтеграції традиційних та інноваційних навчальних технологій, створення якісно нового дидактичного супроводу.

Про необхідність забезпечення належних умов для функціонування системи освіти, зокрема, у сфері підготовки вчителя дошкільної та початкової освіти у вищих навчальних закладах та його успішній подальшій діяльності у загальноосвітній школі наголошується в Законах України "Про освіту", "Про загальну середню освіту", "Про вищу освіту", Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті, Державній програмі "Учитель", "Про позашкільну освіту" та інших нормативних актах. Це спонукає до ґрунтовного аналізу і переоцінки педагогічних здобутків, чинних інформаційних систем і проведення наукових досліджень, спрямованих на вдосконалення вищої школи, знаходження шляхів її ефективного розвитку [7, с. 10].

Одним із перспективних напрямків підвищення якості освіти є впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій, які можуть сприяти ефективності інноваційних педагогічних технологій, а також підняти на новий рівень традиційні форми навчального процесу. Масове застосування і розвиток інформаційних технологій у сучасному суспільстві неминуче піднімає питання про інформатизацію освіти як про широке використання нових технологій навчання, що базуються на комп'ютерній підтримці навчального процесу [7, с. 13].

Для повноцінної та творчої роботи студентів у вивченні навчальних дисциплін у контексті Болонського процесу важливим є використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Аналіз сучасної науково-методичної літератури свідчить про тенденцію все більш широкого використання інформаційних технологій у навчальному процесі ВНЗ. Саме так до сфери освіти увійшли кіно-, відеофільми, касети з магнітофонними записами, а нині активно впроваджуються ІКТ. Питанням інформатизації сучасного навчального процесу й основам використання інформаційних технологій під час навчання різних предметів присвячена значна кількість досліджень.

Питанню впровадження ІКТ у навчальний процес присвячували свої дослідження видатні вчені Росії й України, а саме В.Биков, А.Веліховська, М.Головань, М.Жалдак, В.Ізвозчиков, Т.Зайцева, О.Коваль, О.Матвієнко, Н.Морзе, П.Образцов, А.Пеньков, С.Раков, О. Співаковський, А. Федоров та інші.

Дидактичні і психологічні аспекти застосування ІКТ навчання знайшли відображення у працях В.Безпалька, О.Гокунь, В.Ляудіс, Ю.Машбиця, А.Пишкала, І.Синельник, С.Смирнова та інших дослідників.

**Метою статті** є розкриття питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці майбутніх фахівців, зокрема початкової ланки освіти.

**Завданнями статті** є:

- проаналізувати та розкрити сутність поняття „інформаційно-комунікаційні технології”;
- розглянути значення цих технологій у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів.

**Виклад основного матеріалу.** В інформаційному суспільстві активно розвивається інформаційне й комунікаційне середовище, створюються умови для ефективного використання знань у розв'язанні найважливіших завдань керування суспільством і демократизації громадського життя. Виникають нові види комунікативних здібностей до вибору оптимального діалогового режиму роботи з комп'ютером, засвоєнню етикету електронного спілкування, спілкуванню з партнером у віртуальній групі. Відповідно розвивається вміння спілкуватися електронною поштою, вільно орієнтуватися у світі інформаційно-комунікаційних технологій, відбувається перехід від одного програмованого засобу до іншого, оволодіння методами збору та переробки інформації.

Однією з відмінних особливостей інформаційної цивілізації є зміна функцій і значення інформації. Якщо раніше вона грала роль основного засобу, що забезпечує певний рівень комунікативної взаємодії в суспільстві, то в наш

час стає фактором, який здійснює домінуючий вплив на характер і спрямованість основних соціальних процесів.

В епоху інформаційного суспільства освіта має бути безперервною. Це означає, що людина вчиться постійно, у спеціальних освітніх установах, або самотійно. Забезпечення безперервної освіти є складною проблемою, вирішення якої залежить від багатьох факторів, зокрема від стану інформаційно-комунікаційного середовища [2, с. 3].

Інформаційно-комунікаційне середовище – системно організована сукупність інформаційного, організаційного, методичного, технічного та програмного забезпечення, що сприяє виникненню й розвитку інформаційно-навчальної взаємодії між студентом, викладачем і засобами нових інформаційних технологій, а також формуванню пізнавальної активності студентів за умови наповнення окремих компонентів середовища предметним змістом певного навчального курсу.

В.Ізвозчиков розглядає інформаційно-комунікаційне середовище не як теоретичну абстракцію, а як відповідаючу практичним потребам людини конструкцію, що виступає у трьох основних формах:

- фізичний простір (це простір сумісної навчальної педагогічної та освітньої діяльності з використанням сучасних електронно-комунікативних систем, засобів та технологій освіти населення та навчання;

- віртуальний простір гіпертекстів, семантичних взаємозв'язків понять та тезаурусів;

- ієрархічні педагогічні та освітні системи та простори в категоріях загального (глобальне ІКС), особливого (регіональне ІКС) та одиничного (локальне ІКС) [4, с. 45].

Інформаційно-комунікаційні середовища мають бути високодинамічними, з одного боку, вони повинні забезпечувати необхідну взаємодію між тими, кого навчають, і викладачами, а з іншого боку – швидкий доступ до розподілених

інтелектуальних інформаційних ресурсів. Сучасні середовища базуються переважно на можливостях Інтернету й деяких інших ІКТ.

Необхідні науково-технічні, технологічні й організаційні зусилля, щоб формування й розвиток інформаційного простору відбувалося збалансовано й відповідало високим запитам користувачів.

Інформаційний простір є збалансованим, коли в його структурі:

- розвиваються потужні комп'ютерні телекомунікаційні вузли – інформаційно-аналітичні центри з функціями інтеграторів, концентраторів і навігаторів інформації, з комплексами пристроїв і технологій, що використовують сучасні засоби аналітики, моделювання й оптимізації в складних процесах пошуку та обробки інформації;

- утворюються проблемно-орієнтовані інформаційні простори (наприклад, освітній, науковий, культурний тощо). Це високоорганізовані й високодинамічні інформаційні простори, які впорядковані за технологічними параметрами й правовими питаннями;

- розвиваються мультилінгвістичні середовища, що сприяє багатомовності в кіберпросторі;

- широко використовуються інтелектуальні інформаційні середовища з якісно новими можливостями діалогу, сприйняття та обробки інформації.

Зазначимо, що майже неможливо в незбалансованих інформаційних просторах ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології в безперервному навчанні.

Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітню систему України та формування єдиного інформаційно-освітнього простору – одні з пріоритетних напрямів сучасної державної політики. Зокрема, в „Національній доповіді про розвиток освіти в Україні” відмічається: „Головною метою в контексті створення інформаційного суспільства й освітньо-інформаційного простору є забезпечення доступу до інформації широкого спектру споживання; належне інформаційне забезпечення всіх гілок влади;

розвиток та впровадження сучасних комп'ютерних технологій у системи освіти, державного управління, науці та інших сферах; створення в найкоротші строки необхідних умов для забезпечення широкого доступу навчальних закладів, наукових та інших установ до мережі Інтернет; розширення й удосконалення подання у мережі Інтернет об'єктивної політичної, економічної, правової, екологічної, науково-технічної, культурної та іншої інформації про Україну; розвиток освітніх і навчальних програм на базі комп'ютерних інформаційних технологій” [5].

Як зазначено у Державній програмі „Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці” на 2006-2010 роки, однією з найважливіших особливостей нашого часу є перехід розвинутих країн світу від постіндустріального до інформаційного суспільства, що зумовлює необхідність вжити невідкладних заходів із впровадження інформаційних і комунікаційних технологій у сфері освіти і науки. Створення глобальних відкритих освітніх та наукових систем, з одного боку, сприятиме накопиченню наукових знань, а з іншого – розширенню доступу широких верств населення до різноманітних інформаційних ресурсів [5, с. 53].

Під ІКТ розуміють сукупність методів та технічних засобів, які використовуються для збирання, створення, організації, зберігання, опрацювання, передавання, подання й використання інформації.

ІКТ (Information and Communication Technologies, ICT) – сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, відображення і використання інформації в інтересах її користувачів.

ІКТ – складова частина освітнього процесу, що дозволяє учасникам навчання знаходити і користуватися додатковими джерелами інформації.

У своєму дослідженні А.Янковець під час аналізу напрямів впровадження засобів ІКТ в освітні процеси встановив, що для сьогоденного етапу характерним є використання засобів ІКТ як:

- засобу подання знань і засобу навчання, що вдосконалюють процес викладання, підвищують його ефективність і якість;
- формування культури навчальної діяльності;
- інструменту пізнання навколишньої дійсності і самопізнання;
- автоматизації процесу обробки результатів експерименту і управління навчальним, демонстраційним обладнанням;
- об'єкта вивчення;
- управління навчально-виховним процесом, навчальним закладом;
- засобу поширення передових педагогічних технологій [10, с. 59].

До основних педагогічних цілей використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі І. Роберт відносить:

- розвиток творчого потенціалу майбутнього фахівця;
- розвиток здібностей до комунікативних дій;
- розвиток умінь експериментально-дослідницької діяльності;
- розвиток культури навчальної діяльності;
- інтенсифікація усіх компонентів навчально-виховного процесу, підвищення його ефективності та якості;
- реалізація соціального замовлення, зумовленого інформатизацією сучасного суспільства (підготовка фахівців у галузі інформатики та обчислювальної техніки; підготовка користувачів ІКТ) [8].

Про масштаб та комплексність проблеми використання ІКТ у навчальному процесі йдеться в дисертації М.Жалдака [3]. На його думку, широке впровадження нових інформаційних технологій в навчальний процес породжує ряд проблем, які стосуються змісту, методів, організаційних форм і засобів навчання, гуманітаризації освіти та гуманізації навчального процесу, інтеграції навчальних предметів і фундаменталізації знань, підготовки і удосконалення кваліфікації педагогічних кадрів, створення системи неперервної освіти, зокрема, системи самоосвіти і самовдосконалення вчителів, яка забезпечувала б оволодіння ними основами сучасної інформаційної культури.

Ми поділяємо думку О. Співаковського [9], що використання нових інформаційних технологій навчання у педагогічному вищому навчальному закладі, крім сприяння досягненню основних, запланованих цілей навчання у конкретній предметній галузі, сприяє досягненню і додаткових цілей навчання – формуванню у майбутнього вчителя позитивного відношення до нових інформаційних технологій навчання, переконаності у ефективності цих технологій навчання, практичного засвоєння методів навчання в умовах нових інформаційних технологій навчання. Студенти долають психологічний бар'єр між традиційними формами, методами і засобами навчання і навчанням із застосуванням комп'ютерних засобів набагато швидше, ніж вчителі, що вже мають досвід роботи традиційними методами.

У свою чергу М.Головань [1] зазначає, що інформаційно-комунікаційні технології навчання мають якісні відмінності від традиційних технологій. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій не є простим додатком до існуючих методичних систем навчання, вони вносять суттєві корективи в усі компоненти методичної системи (мету навчання, зміст навчання, методи навчання, засоби навчання, організаційні форми навчання). Інформаційно-комунікаційні технології навчання мають також суттєві відмінності між собою, зумовлені тим, що в їх основу закладено різні теоретичні засади, а також тим, що за допомогою таких технологій реалізуються різні функції навчання, і реалізуються вони по різному .

У суспільстві знань для належної трансформації знань у процесі навчання та їх використання важливо також розвивати перспективні технології відновлення й засвоєння знань. До цих технологій належать дистанційні технології навчання. Вони прискорюють процеси трансформації й відновлення знань, забезпечують широкий доступ до них різних верств населення, істотно розширюють можливості використання знань та інтелектуальних ресурсів суспільства [2, с. 4].

Перспективні ІКТ навчання в Україні мають відповідати таким вимогам:



- бути високоінтелектуалізованими й наукомісткими технологіями;
- мати потужний дидактичний супровід;
- бути гнучкими, функціонувати в реальному масштабі часу й забезпечувати безпосереднє спілкування педагога з тим, кого навчають;
- бути доступними й високоекономічними.
- створюватися на базі фундаментальних результатів в інформатиці, педагогіці й інших суміжних науках.

Використання ІКТ у навчальному процесі може забезпечити передачу знань і доступ до різноманітної навчальної інформації нарівні, а іноді й інтенсивніше й ефективніше, ніж за традиційного навчання.

Використання засобів ІКТ у навчальному процесі впливає на методичну систему навчання на всіх її рівнях:

- на рівні цілей навчання – з'являється мета підготовки молоді до життя в інформаційному суспільстві;
- на рівні змісту навчання – виникає потреба введення в навчальні дисципліни нового змісту прикладного характеру та перегляду попереднього змісту;
- на рівні методів навчання – дозволяє ширше застосовувати продуктивні, розвиваючі методи навчання дослідницького характеру;
- на рівні організаційних форм – впровадження таких прогресивних форм навчання, як колективно-розподільних, групових та індивідуально-диференційованих [1].

ІКТ забезпечують можливість проведення дистанційного навчання, показу відео й анімаційних навчальних матеріалів, які знаходяться на різних освітніх серверах, роботи над навчальними телекомунікаційними проектами, асинхронного телекомунікаційного зв'язку, організації дистанційних олімпіад і конкурсів тощо. Під час цього сервери дистанційного навчання забезпечують інтерактивний зв'язок зі студентами через INTERNET, у тому числі, і в режимі реального часу. ІКТ забезпечують доступ до баз даних із різних галузей знань.

Застосування інформаційних технологій в освіті вносить у розвиток людини різні зміни, які відносяться як до пізнавальних, так і до емоційно-мотиваційних процесів, вони впливають на характер людини, під час цього відзначається підсилення пізнавальної мотивації студентів (учнів) у процесі роботи з комп'ютером. Використання засобів ІКТ у навчанні сприяє збільшенню частки самостійної навчальної діяльності й активізації студента „формуванню особистості того, кого навчають, через розвиток його здатності до освіти, самонавчання, самовиховання, самоактуалізації, самореалізації” [6, с. 154].

**Висновки.** Таким чином, зростання ролі ІКТ у багатьох видах людської діяльності цілком природно спричинює зміни в системі освіти, спрямовані на переорієнтацію навчально-виховного процесу з суто репродуктивних механізмів мислення на заохочення творчої активності студентів, що розвиватиметься на базі належного інформаційного забезпечення.

Перспективним напрямом нашого дослідження є розв'язання проблеми формування мотивації студентів до самостійної роботи з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

### Література

1. Головань М.С. Розвиток пізнавальної активності учнів в процесі навчання алгебри і початків аналізу на основі НІТ: Дис...канд. пед. наук: 13.00.02 /Український держ. педагогічний ун-т ім. М.П.Драгоманова. – К., 1997. – 177 с.
2. Гриценко В. Створення суспільства знань //Інформатика. - 2006. - № 8 (344), лютий. - С. 3-4.
3. Жалдак М.И. Система подготовки учителей к использованию информационной технологии в учебном процессе: Дис. в форме науч. доклада... докт. пед. наук: 13.00.02 /АПН СССР. НИИ содержания и методов обучения. – Москва, 1989. – 48 с.

4. Извозчиков В.А., Соколова Г.Ю., Тумачева Е.А. Интернет как компонент информационной картины мира и глобального информационно-образовательного пространства //Наука и школа. – 2000. – № 4. – С. 42-49.

5. Матеріали виїзного спільного засідання Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти та Консультативної ради з питань інформатизації при Верховній Раді України " Про хід виконання Державної програми "Інформаційні та комунікаційні технології / Ком. Верх. Ради України з питань науки і освіти упоряд.: І. Б. Жилияєв, М. К. Родіонов, А. І. Семенченко, редкол.: К. С. Самойлик (голова) та ін..- К.: СофтПрес, 2007. – С. 53-54.

6. Панюкова С.В. Концепция реализации личностно-ориентированного обучения при использовании информационных и коммуникационных технологий. – М.: Изд-во РАО, 1998. – 120 с.

7. Петухова Л.Є. Теоретичні основи підготовки вчителів початкових класів в умовах інформаційно-комунікаційного педагогічного середовища: Монографія. – Херсон: Айлант, 2007. – 200 с.

8. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: Школа–Пресс, 1994. – 254 с.

9. Співаковський О.В. Підготовка вчителя математики до використання комп'ютера у навчальному процесі //Комп'ютер у школі та сім'ї. – 1999. – № 2. – С. 9-11.

10. Янковець Андрій Володимирович. Підготовка майбутніх перекладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій у вищих військових навчальних закладах: Дис... канд. пед. наук: 13.00.04 /Національна академія Державної прикордонної служби України ім. Богдана Хмельницького. – Хмельницький, 2005. – 211 арк.

*В статье раскрывается вопрос использования информационно-коммуникационных технологий в подготовке будущих специалистов, в*

*частности начального звена образования. Внедрение в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий, которые могут оказывать содействие эффективности инновационных педагогических технологий, а также поднять на новый уровень традиционные формы учебного процесса, есть одним из перспективных направлений повышения качества образования в условиях Болонского процесса.*

**Ключевые слова:** *информатизация, информационно-коммуникационные технологии.*

*The article opens the question of the use of informative-communicative technologies in preparation of future experts, particularly of initial link of education. Introduction in educational process the informative-communicative technologies, which can assist efficiency of innovative pedagogical technologies and also lift on a new level traditional forms of educational process, is one of perspective directions to improve the quality of education in Bologna process conditions.*

**Keywords:** *informatization, informative-communicative technologies.*