

ВОЛОДІННЯ МАЙБУТНІМИ ВЧИТЕЛЯМИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ

У статті розглянуто питання підвищення якості освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій, а також необхідності оволодіння ними задля успішного конструювання, супроводу освітнього середовища.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, освітнє середовище, інтернет-технології, вікі-технологія.

Сучасний стан розвитку інформаційного суспільства ставить нові вимоги до системи освіти, адже саме вона повинна випереджати інформатизацію інших напрямів суспільної діяльності. На етапі нагромадження знань та розвитку інформаційних і комунікаційних технологій, що визнані в усьому світі ключовими технологіями ХХІ ст., виділяється особлива функція освіти – готувати учнів, які б вільно орієнтувалися в інформаційному просторі, мали власний стиль мислення, систему цінностей, цілей тощо.

Розділ “Мета, пріоритети і принципи розвитку освіти” Національної доктрини розвитку освіти України у ХХІ столітті визначає головну мету української системи освіти, яка покликана забезпечити “створення та впровадження інформаційних технологій навчання” [1].

Формування кожної людини як автономної сутності значною мірою залежить від створених умов, від навколишнього середовища. На думку М. Фіцули, середовищем є комплекс зовнішніх явищ, що справляють стихійний вплив на людину та значною мірою впливають на її розвиток [2]. Отже, впровадження інформаційних технологій пов’язане з удосконаленням організації освітнього середовища. Слід підкреслити роль організованого інформаційно-комунікаційного середовища, що виконуватиме освітні функції, а разом з тим – необхідність підготовки суб’єктів інформаційного середовища, що визначатимуть його структуру та зміст, здійснюватимуть інформаційний педагогічний супровід. Тут потрібний педагог нової форми як професіонал і людина культури, здатний до формування, розширення та збагачення досвіду дитини, з достатнім рівнем сформованості компетентностей, зокрема у сфері інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ).

Роль інформаційно-комунікаційних технологій, які сьогодні динамічно розвиваються і стають системоутворювальним чинником розвитку сучасного суспільства та системи освіти як його складової, важко переоцінити.

Інформаційно-комунікативна компетентність є однією із семи наскрізних для всіх рівнів шкільної освіти ключових компетентностей, розроблених ученими АПН [3], що співвідносяться з вимогами, які ставляться до шкільної освіти в європейських країнах. Система освіти повинна забезпечити здатність людини до самоосвіти, сформувати вміння самостійно орієнту-

ватися в нагромадженому людством досвіді, забезпечити набуття вмінь використання інформаційно-комунікаційних технологій для розв'язання поставлених завдань, усвідомлення можливостей їх використання.

За статистичними даними, станом на 2009/2010 н. р. забезпеченість шкіл комп'ютерними класами загалом по країні становить 93%. Підключення до мережі Інтернет мають 42,7% загальноосвітніх навчальних закладів [4], і їх кількість невпинно зростає.

Не новина, що аудиторія користувачів всесвітньої мережі розширюється і молодшає, мережні сервіси стають доступнішими, приваблюють своєю новизною та можливостями і справляють стихійний вплив на розвиток молоді людини. Мусимо констатувати той факт, що сьогодні час дозвілля дітей – розваги за ПК, як правило, перевищує гігієнічні норми. Батьки часто не розуміють існуючої небезпеки, а вчителі недостатньо активні в проведенні профілактики комп'ютероманії. Отже, сьогодні значна частина дітей уже мають певний досвід використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій, а отже, формування їх особистості зазнає відповідних впливів, які необхідно враховувати, проектуючи навчально-виховний процес у школі, починаючи з початкової ланки. Сучасна школа повинна забезпечити входження дитини в нове для неї середовище разом з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що покликані стати освітніми.

Однією з умов ефективної діяльності вчителя є його інноваційна діяльність. Її необхідність зумовлена постійним розвитком науки, а також бажанням користатися з її надбань і небажанням практикувати віджилі методики. Інноваційна діяльність учителя характеризується змінами в цілях, змісті освіти, засобах навчання, нових ідеях виховання (Ю. Азаров, Д. Байярд, Б. Спок), способах і прийомах навчання (В. Шаталов), розвитку (В. Давидов, Л. Занков), вихованні молодших школярів (Ш. Амонашвілі) та ін.

Динамізм інформаційно-комунікаційних технологій та їх системність у житті підростаючого покоління вимагають від учителя в цьому аспекті бути на крок попереду.

Наукові основи професійного розвитку педагогічних кадрів у професійній освіті досліджували вчені В. Бондар, С. Клепко, В. Лутай, В. Олійник, Н. Протасова, Л. Пуховська, Т. Сущенко та ін.

Наукові дослідження В. Ключко, Н. Морзе, В. Олійника, Ю. Рамського, О. Співаковського розкривають проблеми використання в професійній освіті сучасних інформаційних технологій, зокрема веб-технологій, та їх можливостей для розвитку пізнавальної діяльності в освітньому процесі.

Застосування інформаційних технологій у початковій ланці досліджують М. Жалдак, О. Козленко, Н. Морзе, Ф. Ривкінд, О. Якушина та ін.

Теоретичні та практичні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі у своїх працях розглядали М. Жалдак, Н. Морзе, С. Раков та ін.

У публікаціях Н. Балик, Н. Дементієвської, А. Забарної, В. Осадчого та ін. перспективними серед веб-технологій для вирішення різноманітних освітніх завдань виділено технології Веб 2.0.

На нашу думку, оволодіння інформаційно-комунікаційними (ключовими) технологіями майбутніми вчителями є умовою ефективного педагогічного процесу. А це, у свою чергу, стане запорукою економічного зростання держави й основним рушієм науково-технічного прогресу.

Метою статті є розкриття необхідності оволодіння майбутніми вчителями початкової школи інформаційно-комунікаційними технологіями та готовності до їх використання як умови ефективного освітнього процесу, а також опис технологій проектування інформаційного освітнього середовища.

Сьогодні ми всі живемо в інформаційному суспільстві, що стрімко рухається на гребені ІКТ, які дедалі більше заповняють освіту. Тому одним із завдань її модернізації є процес підготовки педагогічних кадрів у напрямі вдосконалення їх фахової готовності до опанування новітніми педагогічними технологіями та сформованості належного рівня володіння сучасними засобами ІКТ.

Використання нових інформаційних технологій лише в тому разі приводить до вирішення гострих проблем сучасної освіти, коли розвиток технологічної підсистеми освіти супроводжується радикальними змінами в усіх інших підсистемах: педагогічній, організаційній, економічній, – і навіть істотно зачіпає теоретичні та методологічні підстави освітньої системи. Тобто розвиток нових інформаційних технологій тягне за собою становлення принципово нової освітньої системи, яка може забезпечити надання освітніх послуг мільйонам людей при скороченні питомих витрат на освіту. Саме на досягнення цих цілей спрямована інтернет-освіта, котру можна визначити як освіту широких верств населення, яку здобувають за допомогою інформаційних освітніх ресурсів мережі Інтернет [5].

Під час проведення відеоконференції “Реформування системи освіти: цілі, завдання, очікувані результати” у квітні 2011 р. заступник міністра освіти і науки, молоді та спорту Б. Жебровський однією зі складових “глибинних реформ” системи освіти назвав інформаційно-комунікативні технології, їх стовідсоткове впровадження. Та першочерговим завданням на цьому шляху заступник міністра намітив оволодіння комп’ютерною грамотністю, перш за все, вчителем. За його словами, сьогодні, порівняно з рівнем комп’ютерних знань учнів, деякі вчителі виглядають, “м’яко кажучи, людиною з іншої епохи” [6].

Дослідження проблеми впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у загальноосвітні навчальні заклади висунули на перший план питання навчання вчителів новітніх технологій. На цьому наголошували у своїх працях В. Биков, Л. Брескіна, А. Звягіна, В. Зіяутдінов, М. Жалдак, Н. Морзе, І. Прокопенко, М. Пшукова, О. Співаковський та ін.

Проблеми підготовки вчителів відображено в Законах України “Про освіту” [7], “Про вищу освіту” [8], Державній національній програмі “Освіта” (Україна ХХІ століття) [9], Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті [1] та ін.

Суперечність між низьким рівнем підготовки вчителя та потребою в цих знаннях з боку школи можна вирішити шляхом цілеспрямованого формування готовності до використання сучасних ІК-технологій, інформаційної культури. Комплексне використання засобів ІКТ сприятиме розвитку творчих та когнітивних здібностей учнів в умовах нерегламентованого навчання, розвиватиме швидкість думки, гнучкість мислення, його оригінальність і точність (навички дивергентного мислення), що дасть змогу неоднозначно дивитися на речі, одночасно висувати різні правильні ідеї, приймати рішення.

До проблеми організації такого середовища необхідно підходити з позиції системності, цілеспрямованості, повноти, зворотного зв'язку, вичерпності. Під інформаційно насиченим освітнім середовищем розуміємо цілеспрямовано створюване освітнє середовище, адекватне сучасному стану розвитку інформаційних технологій, яке задовольняє інформаційні потреби учасників освітнього процесу у творчій продуктивній діяльності та відповідає завданням інформаційного етапу суспільного розвитку.

На думку В. Єфименко, використання ІКТ у проектуванні інформаційного середовища вимагає кардинального переосмислення цілей, змісту, форм і методів підготовки учителів на новому сучасному рівні. При цьому необхідне дотримання таких принципів:

- принцип відкритої інформаційної системи;
- принцип організації, самоорганізації і розвитку в узгодженій роботі всіх учасників інформаційно-педагогічного процесу;
- принцип варіативності у розвитку інформаційного середовища;
- принцип інформаційного середовища як сприятливого соціального середовища, яке активізує інтелектуальні, моральні, комунікативні можливості особистості, що забезпечують комфортну інтеграцію в соціумі та культурі [10].

Навчальні матеріали нового покоління орієнтують учителя на використання сучасних методів навчання та освітніх технологій, принципово змінюють освітнє середовище в бік активного використання ІК-технологій. Компетентнісний підхід – основа для розробки нових засобів навчання.

Важливою характеристикою інформаційного освітнього середовища є його цілісність, яка забезпечується шляхом розширення інструментарію; зв'язками між диференційованими компонентами середовища, утворенням між ними різних зв'язків. На думку А. Дріккера, “без налагодження постійних зв'язків між найвіддаленішими галузями знань не вдасться створити живої картини світу, задіяти асоціативну пам'ять, урахувати особливості та мотиви особистості, посягти інтерес до різних предметів та явищ навколишнього світу, розвивати потенціал людини” [11].

Розглянемо деякі інформаційні технології, уміння застосовувати які в навчальному процесі прищеплюється нами майбутнім учителям інформатики під час фахової підготовки:

- Second Life (Друге життя) – дає змогу створити особливе інтерактивне навчальне середовище, світ, який може конструювати вчитель або

самі учні, наповнити його морями, лісами, містами і селами, реально існуючими людьми (і зв'язуватися з ними по Skype або e-mail) або вигаданими;

- Skype. За допомогою цієї програми можна спілкуватися з мільйонами людей по всьому світі абсолютно безкоштовно;

- Блог – мережний щоденник одного чи декількох авторів, що складається із записів у зворотному хронологічному порядку або, іншими словами, це сайт у вигляді журналу, сортований по датах;

- Hot Potatoes – універсальна програма-оболонка, що дає викладачам змогу самостійно, не вдаючись до допомоги програмістів, створювати інтерактивні тренувально-контрольні вправи у форматі HTML;

- Jquiz – вікторина, питання з множинним вибором відповіді (чотири типи завдань). Учитель має можливість додавати коментарі до всіх варіантів відповідей;

- JCloze – заповнення пропусків. Учні можуть взяти підказку і побачити перші літери пропущеного слова. Ведеться також автоматичний підрахунок балів. Можна “пропускати” певні слова, а можна, наприклад, кожне п'яте;

- JMatch – встановлення відповідностей (три типи завдань);

- JCross – кросворд;

- JMix – відновлення послідовності;

- ВікіВікі (Wiki) – це колекція взаємопов'язаних між собою записів (У. Каннінгем – творець технології – назвав цей додаток середовищем для швидкої гіпертекстової взаємодії). У ВікіВікі реалізована радикальна модель колективного гіпертексту, коли можливість створення і редагування будь-якого запису надається кожному із членів мережного співтовариства та ін.

Остання технологія, на нашу думку, заслуговує на особливу увагу. Для подальшого розгляду теми уточнимо розуміння поняття вікі-технології. Є. Патаракін розглядає це поняття як “середовище для швидкої гіпертекстової взаємодії” або колекцію взаємопов'язаних між собою записів, як засіб для швидкого спільного створення та оперативного поширення і редагування гіпертексту [12]. Н. Балік визначає термін “вікі” як модель сайтів, контент яких може змінювати користувач [13]. Ряд джерел [14; 15] визначають цей термін як гіпертекстове середовище, де багато людей може створювати, правити та структурувати письмову інформацію. А тому можна вікі-технологію розглядати як середовище педагогічної взаємодії для створення спільних освітніх ресурсів.

Використання педагогом можливостей цієї технології забезпечує умови для:

- самостійного створення освітніх матеріалів та їх опублікування в мережі;

- доступу до відкритих, безкоштовних і вільно поширюваних навчальних веб-ресурсів мережі Інтернет;

- звернення до веб-ресурсів під час аудиторних занять і в позанавчальний час;

- поглиблення знань і вдосконалення навичок використання можливостей ІКТ;

- спільної діяльності в педагогічній спільноті;
- спілкування вчителя з учнями;
- спілкування учнів між собою.

Зазначене вище дає вчителю змогу організувати освітній процес за такими напрямками:

- планування та організація навчально-виховної діяльності;
- спільне написання статей, творів, рецензій тощо;
- співпраця з учнями у класі та в позакласній роботі;
- середовище для обговорення проектів та інших методичних матеріалів;
- розміщення та ознайомлення педагогічної спільноти з авторськими методиками, технологіями;
- рефлексія навчальної діяльності.

Зрозуміло, що для ефективного використання вищезазначених та інших ІК-технологій у навчально-виховному процесі знання лише самих цих технологій є недостатнім, як і використання заради використання.

Як зазначає президент НАПНУ В. Кремень: “Досі держава переважно намагалася збільшити кількість комп’ютерів у школах. Тепер настав час більш вимогливо подумати про якісні показники. Це і готовність вчителів використовувати комп’ютери на уроках різних предметів, і використання переваг інформаційно-телекомунікаційних технологій” [16].

Висновки. Сучасна освіта прийняла виклик інформаційного суспільства, і наше завдання – бути активними учасниками її інформатизації. Завдання освітян та батьків – іти назустріч інноваціям інформаційного суспільства, оволодівати сучасними технологіями, вчити людей із самого дитинства і на всіх етапах освітнього процесу не боятися інформації, навчити нею користуватися, з нею працювати і правильно розпоряджатися. Це можливо шляхом створення інформаційно-комунікаційного середовища. Ефективність інформаційно-комунікаційного середовища залежить від того, наскільки свідомою та активною буде в ньому позиція вчителя, його здатність до інноваційної діяльності, педагогічна позиція. Від знання та навичок використання педагогом ІКТ залежатиме функціональне багатство середовища, його неоднорідність, складність, пов’язаність компонентів, тобто утворення між ними різноманітних зв’язків. Комбінація педагогічних інновацій та ІК-технологій – умова створення ефективного інформаційно-комунікаційного середовища в навчально-виховному процесі, успіх його використання, педагогічний ефект залежить від педагога. Це ще раз підтверджує тезу, що дива в освіті творять не комп’ютери, а вчителі [17].

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у конкретному наповненні розглянутих інтернет-технологій навчально-методичними матеріалами та цілеспрямованому їх застосуванні у навчальному процесі.

Список використаної літератури

1. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті // Сільська школа України. – 2001, 22 лип. – С. 1–16.
2. Фіцула М.М. Педагогіка : навч. посіб. / М.М. Фіцула. – [2-ге вид., випр., доп.]. – К. : Академвидав, 2005. – 560 с.

3. Савченко О.Я. Методологічні підходи до визначення якості шкільної освіти / О.Я. Савченко // Проблеми якості освіти: теоретичний і практичний аспекти : матеріали методологічного семінару. – К., 2006.

4. Мадзігон В.М. Сучасне навчальне середовище і електронна педагогіка / В.М. Мадзігон, В.В. Лапінський // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2010. – № 3 (83). – С. 3–6.

5. Интернет-технологии в образовании : учеб.-метод. пособ. – Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2002. – Ч. 3.

6. Учителів посадять за парти вивчати комп'ютерну грамотність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unn.com.ua/ua/news>.

7. Закон України “Про освіту” // Освіта. – 1995. – 15 серп. – № 31. – С. 1–4.

8. Закон України “Про вищу освіту” // Освіта. – 2002. – 20–27 лют. – № 12–13. – С. 5–12.

9. Державна національна програма “Освіта” (Україна ХХІ століття) // Освіта. – 1993. – груд. – № 44–46. – С. 2–15.

10. Ефименко В.Н. Педагогические основы разработки проект-программы информационной среды высших учебных заведений [Электронный ресурс] / В.Н. Ефименко. – Режим доступа: <http://www.ito.su/2002/IV/IV-0-136.html>.

11. Кубань: проблемы культуры и информатизации. № 1(16), 2000 / [гл. ред. И.И. Горлова]. – Краснодар, 2000. – № 1 (16). – 55 с.

12. Патаракін Є.Д. Створення учнівських, студентських і викладацьких спільнот на базі мережевих сервісів Веб 2.0 / Є.Д. Патаракін. – К. : Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні, 2007. – 88 с.

13. Балик Н.Р. Активне навчання з використанням технологій Веб 2.0 : навч. посіб. [для студ. пед. спец., учителів, учнів] / Н.Р. Балик, О.О. Лялик. – Тернопіль : Навчальна книга “Богдан”, 2009. – 88 с.

14. Черняк Л. Гипертекст – от Memex до wiki [Электронный ресурс] / Л. Черняк // Открытые системы. – 2003. – № 11. – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/2003/11/183615>.

15. Рогушина Ю.В. Внедрение современных Интернет-технологий в образовательный процесс [Электронный ресурс] / Ю.В. Рогушина // Educational Technology & Society. – 2008. – № 11 (3). – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/391475>.

16. Національний проект “Відкритий світ”. Меморандум про співпрацю [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ow.org.ua/news/277/>.

17. Intel Навчання для майбутнього. – К. : ВНУ, 2004. – 416 с.

Лецюк И.З. Использование информационно-коммуникационных технологий будущими учителями начальной школы как условие эффективного педагогического процесса

В статье рассмотрены вопросы повышения качества образования средствами информационно-коммуникационных технологий, а также необходимости овладения ими для успешного конструирования, сопровождения образовательной среды.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, образовательная среда, интернет-технологии, вики-технология.

Letsyk I. Using information and communication technologies by the future primary school teachers as a requirement for the effectiveness of the educational process

The article deals with the problems of the optimization of the educational process by means of information and communication technologies, as well as the necessity of mastering them for effective modeling and fulfillment of the educational environment.

Key words: information and communication technologies, educational environment, internet-technologies, wiki-technology.