

**Якунін Ярослав Юрійович,**

викладач кафедри природничо-математичної освіти і технологій Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка, кандидат хімічних наук

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМАХ ДОШКІЛЬНОЇ, ПОЧАТКОВОЇ ТА СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

*У статті порушено проблему використання ІКТ у системах дошкільної, початкової та середньої освіти. Визначено основні причини невисокої ефективності використання комп'ютерних технологій у навчанні. Запропоновано вирішення цих проблем шляхом організації обміну досвідом між педагогами через персональні Інтернет-сайти.*

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології, ІКТ, обмін досвідом, персональний сайт.

Стрімкий технологічний прогрес у галузі інформаційного забезпечення вимагає від працівників освіти високого рівня компетентності у застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій. Цьому сприяють: прийнята урядом України державна програма «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006–2010 роки [1], упроваджена програма Intel® «Навчання ради майбутнього», урядовий проект «Рівний доступ до якості освіти» на 2006–2009 роки, упровадження дистанційної форми підвищення кваліфікації педагогічних працівників, утілення сучасних засобів ІКТ в управління середньою освітою [2].

Застосування новітніх навчальних технологій розкриває перед працівниками освіти нові можливості. Передовсім це використання у

навчальному процесі електронних засобів. Застосування презентацій, електронних підручників, інтерактивних моделей навчання значно розширює набір актуальних наочних засобів та дидактичних матеріалів. Уже починаючи з 2,5 років, дитина свідомо пов'язує маніпуляції комп'ютерною мишкою зі змінами, що відбуваються на дисплеї монітора. Отже, з цього віку дитина починає опановувати комп'ютер. П'ятирічна дитина починає звертати увагу на той факт, що багато нової інформації батьки беруть з Інтернету, і в її лексиконі з'являються слова «завантажити» або «скачати». З цього починаються перші кроки дитини до розуміння поняття інтерактивного інформаційного простору. Тож уведення комп'ютерних технологій у навчально-виховний процес дошкільних навчальних закладів відбувається цілком органічно. Зараз за допомогою ІКТ дітей навчають літер, абетки, іноземних мов, читання, розвивають мовлення тощо. Досліджено комплексний вплив ІКТ на особистість молодшого школяра в умовах навчальної діяльності, насиченої електронними дидактичними засобами [3] та роль, яку відіграє у цьому процесі вчитель [4]. Сьогодні комп'ютерні технології задіяні на кожному етапі уроку в загальноосвітньому навчальному закладі: під час актуалізації знань та викладання нового матеріалу, для закріплення знань і в здійсненні контролю навчальних досягнень учнів. Доведено ефективність використання комп'ютерних технологій під час вивчення предметів природничого циклу (біології, фізики, географії), їхній вплив на підвищення якості знань та психічний розвиток учнів [5]. З іншого боку, використання ресурсів Інтернету відіграє велику роль у доборі матеріалів, підготовці до занять та підвищенні кваліфікації вчителів.

Проте швидка інтеграція комп'ютерних технологій у дошкільне та шкільне навчання породжує цілу низку проблем, з яких слід відокремити три основні.

***Невисока інтенсивність використання вчителями ІКТ на заняттях.***

За результатами опитування слухачів курсів підвищення кваліфікації (склад

восьми довільно вибраних непрофільних груп учителів вищої категорії з різних предметів та вчителів початкових класів і вихователів дошкільних навчально-виховних закладів, усього 98 осіб) ІППО Київського університету імені Бориса Грінченка в жовтні 2009 року, комп'ютерні технології у своїй роботі застосовують близько 43,8 %, але тільки 36,2 % використовують їх на заняттях і уроках. Серед тих, що користуються ІКТ щодня, – 7,9 %, раз на тиждень – 8,3 %, раз на місяць – 12,1 %, кілька разів на рік – 7,9 %. Слід відзначити, що ці ж 36,2% вчителів і вихователів вказали, що мають комп'ютер у кабінеті, де проходять заняття.

**Недостатній рівень компетентності більшості вчителів у питаннях використання ІКТ.** Саме з цієї причини абсолютна більшість учителів і вихователів віддають перевагу готовим дидактичним розробкам. Особливо гостро проблема недостатнього рівня компетентності педагогів відчувається у невідповідності між володінням комп'ютерною технікою старшого покоління педагогів і учнів. У той час, як учні легко сприймають і захоплюються всіма провідними технологіями сучасності, вчителям дуже важко відповідати зростаючому попиту і вимогливості своїх вихованців. Крім того, спостерігається досить висока розбіжність у рівні обізнаності вчителів з питань використання ІКТ, що викликає складнощі в організації навчального процесу на курсах підвищення кваліфікації.

**Низька ефективність використання інтернет-ресурсів.** Більшість учителів і вихователів користуються Інтернет-мережею за допомогою когось із членів своєї родини. Так, тільки 36,2 % опитаних змогли назвати пошукову систему Інтернету, якою вони користуються, готуючись до занять; лише 15,5 % учителів знають назву Інтернет-браузера, яким користуються для виходу в Інтернет; і тільки 17,2 % вказали, що мають власну електронну поштову скриньку, а пояснити принципи Web.2.0 технологій не зміг ніхто (переважна більшість учителів про них взагалі не чула). Вказані дані опитування підтверджуються результатами відповіді вчителів ЗНЗ і вихователів ДНЗ на

питання, що стосуються дистанційної форми підвищення кваліфікації педагогів. Свою готовність проходити курси дистанційно підтвердили 17,2 % вчителів і вихователів, категорично проти висловились 44,8 % опитаних, 38 % - схилилися до частково-дистанційної форми курсів.

На подолання вказаних проблем спрямований Наказ Міністерства освіти і науки України № 172 від 24.03.2009 «Програма продовження педагогічного експериментального дослідження всеукраїнського рівня за темою: «Методична система підготовки та підвищення кваліфікації вчителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі за програмою Intel® "Навчання для майбутнього"», у якому зазначається, що «експеримент щодо навчання вчителів ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі та перепідготовки педагогічних працівників визнано таким, що сприяє удосконаленню системи підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, якісній реалізації державних освітніх стандартів, підвищенню якості освіти», і його продовжено на термін 2009–2011 рр. [6].

Без вирішення вказаних проблем значно ускладнюється реалізація програми науково-дослідної та експериментальної роботи «Науково-методичні основи використання ІКТ у навчально-виховному процесі в середовищі «1 учень – 1 комп'ютер» із використанням шкільних нетбуків», розрахованої на 2009–2011 н.р. [7].

Проблема низької ефективності використання комп'ютерних технологій в освіті вирішується головним чином через систему закладів, що займаються підвищенням кваліфікації вчителів. До навчальних програм цих закладів вміщено цикли занять, які спрямовані на вивчення апаратної системи комп'ютера, головних офісних програм, основних Інтернет-сервісів. Але технологічні можливості комп'ютерної техніки постійно трансформуються, що вимагає від учителя постійного вдосконалення навичок користувача. Треба підкреслити, що процес удосконалення навичок повинен бути безперервним. І

тому навчального часу, який відведено для ознайомлення з теоретичним матеріалом і набуття необхідних навичок, недостатньо. Застосування інших форм підвищення професійних навичок – відвідування семінарів, вивчення досвіду провідних спеціалістів, ознайомлення з матеріалами періодичних фахових видань – потребує окремо виділеного часу, якого вчителю, що працює з повним навантаженням, часто бракує. Тому нестачу необхідної інформації вчителю доводиться ліквідувати самотужки. У пригоді може стати Інтернет-мережа.

Велика кількість інформації, у тому числі й не надто високої якості, якою зараз заповнений Інтернет-простір, значно ускладнює пошук необхідних матеріалів. У цій ситуації зростає значення персональних сайтів учителів ЗНЗ і викладачів ВНЗ, на яких ними пропонуються власні розробки, надбання і методичні поради щодо вдосконалення навчального процесу. Крім того, персональні сайти надають можливість організувати майстер-класи, «Школу молодого вчителя» та творчі лабораторії для організації спільної праці над навчальними матеріалами та посібниками. Ці засоби поширення учительського досвіду особливо вдало використовуються для спілкування молодих учителів з їхніми досвідченими колегами, що набуває форми взаємовигідної співпраці, коли молоді вчителі діляться досвідом щодо використання комп'ютерної техніки, а вчителі досвідчені передають молоді секрети педагогічної майстерності.

Обмін досвідом через персональні сайти вчителів має свої переваги:

- Публікація матеріалів у інформаційному просторі відбувається миттєво. Це дає змогу оперативно реагувати на ситуацію і надавати необхідну інформацію, оприлюднюючи актуальні матеріали.

- Інформація доступна відразу широкому колу читачів, незалежно від їх географічного розташування. Вчитель не обмежується ознайомленням із матеріалами колег зі своєї школи чи районного або міського методичного об'єднання педагогів, він може ознайомитись з досвідом свого колеги з іншого

міста, країни, континенту. Крім того, на персональний сайт учителя відкрито доступ і учням: тут вони можуть знайти додатковий навчальний матеріал, посилання на сайти з корисною інформацією. Більше того, учень може відвідувати сайт будь-якого вчителя, ознайомитись із різноманітними стилями подання матеріалу і вибрати для себе найбільш зрозумілий і цікавий.

- Уже опублікований матеріал піддається редагуванню, що дає змогу авторові швидко доповнювати і доопрацьовувати його, виправляти помилки і недоліки.

- Матеріали відвідувачам сайту надаються у вільне користування. Інформацію може бути вилучено з сайту будь-яким користувачем, перероблено ним відповідно до обставин, адаптовано до конкретних умов його праці чи особливостей навчальних програм або згідно з особистими потребами та використано у навчально-виховному процесі.

- Інформація, розташована на персональному сайті вчителя, доступна користувачеві у зручний для нього час. Це особливо доречно для вчителів, які працюють у напруженому режимі та з великим навантаженням.

- Важливим моментом організації сайту є налагодження зворотного зв'язку. Автор має можливість досить швидко отримувати зауваження та відгуки на свій матеріал, може запропонувати свою методичну розробку для обговорення, звернутися по пораду до своїх колег.

- Викладені на сайті матеріали не мають обмежень за видом (текстовий матеріал, аудіо-, відеоматеріали) і обсягом (розгорнута стаття, фрагмент уроку, опис конкретного методичного прийому, коротке повідомлення, оголошення та ін.).

- Подані на сайті матеріали безкоштовні для всіх користувачів інформаційного простору.

На жаль, на українських сайтах Інтернет-мережі практично відсутні безкоштовні ресурси з готовими дидактичними матеріалами. У відкритому доступі знаходиться лише матеріали офіційного порталу Міністерства освіти і

науки України та сайти з методичною літературою. Це пояснюється низькою активністю в інформаційному просторі українських учителів та вихователів, яка, у свою чергу, пов'язана з недостатнім рівнем компетентності у використанні комп'ютерної техніки, про що вже було сказано.

Ураховуючи сказане, можна зробити такі висновки:

- Для успішного виконання ухвалених освітніх програм необхідно підвищувати рівень володіння вихователями та вчителями інформаційно-комунікаційними технологіями. Значну увагу в цьому процесі слід приділити залученню вчителів до використання Web2.0 технологій як форми співпраці в інформаційному середовищі.

- Підвищення рівня компетенції вчителів у питаннях використання інформаційно-комунікаційних технологій найефективніше реалізовувати шляхом створення безкоштовних освітніх Інтернет-ресурсів. Значна роль у цьому належить персональним сайтам викладачів як оперативним засобам поширення педагогічного досвіду.

- Першочерговим завданням у справі підвищення рівня володіння комп'ютерною технікою є залучення вчителів до роботи в Інтернет-мережі, а саме до створення безкоштовних Інтернет-ресурсів українського освітнього інформаційного середовища.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=science/development>.

2. Дебра Т. О. Огляд сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні середньою освітою / Т. О. Дебра. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em8/content/08dtoeso.htm>.

3. Гуржій А. М. Засоби навчання / А. М. Гуржій, Ю. О. Жук, В. П. Волинський – К., 1997. – С. 177, 183.

4. *Бондаревська В. М.* Дитина та нові інформаційні технології: позитивні та негативні наслідки нової культури людського життя / В. М. Бондаревська // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2000. – № 1. – С. 49–52.

5. *Легкий О. М.* Організаційно-педагогічні умови вивчення предметів природничого циклу в спеціальній школі. : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук / Легкий О. М. – К., 2001. – 20 с.

6. Сайт «НаУ. Правові системи» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1038.2188.0>.

7. Додаток до Наказу МОН України № 54 від 2 лютого 2009 р. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://osvita.ua/doc/files/news/3020/dodatok\\_3\(1\).doc](http://osvita.ua/doc/files/news/3020/dodatok_3(1).doc).

### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ОПИС

13.00.02 – Теорія та методика навчання (з галузей знань)

Якунін Я. Ю.

Ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій в системах дошкільної, початкової та середньої освіти

Кількість бібліографічних посилань – 7.

Якунин Я. Ю.

Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в системах дошкольного, начального и среднего образования

В статье обсуждаются проблемы использования ИКТ в системах дошкольного, начального и среднего образования. Определены основные причины невысокой эффективности использования компьютерных технологий в обучении. Предложен способ решения этих проблем путем обмена опытом учителей через персональные Интернет-сайты.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, ИКТ, обмен опытом, персональный сайт.



Yakunin Y.Y.

Effective use of ICT in early childhood, elementary and secondary education

The article discusses the problems of ICT use in preschool, primary and secondary education. It defines the main causes of low efficiency of using computer technology in education and the way to solve these problems by interchanging of experiences through teachers' personal web sites is offered.

**Keywords:** information and communication technology, ICT, interchange of experiences, personal web site.