

## ПЕДАГОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

У статті розкрито суть поняття «інформаційно-комунікаційні технології навчання», проаналізовано сучасні підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі, доведено ефективність їх застосування у початковій школі.

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології навчання, початкова школа, молодший школяр, засоби навчання.

*Zhyhaylo O. Drul' O. Pedagogical basics of using ICT in primary school. The «information and communication technology education» concept essence is determined in the article, the new approaches to the ICT usage in the educational process are analyzed, their use effectiveness in elementary school is proved.*

**Key words:** information and communication technology education, primary school, junior student, teaching aids.

*Жигайло О., Друль О. Педагогические основы использования информационно-коммуникационных технологий обучения в начальной школе. В статье раскрыта суть понятия «информационно-коммуникационные технологии обучения», проанализированы современные подходы к использованию информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе, доказана эффективность их применения в начальной школе.*

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии обучения, начальная школа, младший школьник, средства обучения.

**Постановка проблеми.** Обов'язковим компонентом підготовки сучасного педагога є оволодіння ним сучасними технологіями отримання і передачі учням нової інформації. Нещодавно і учень, і вчитель жили в досить повільному світі зі стабільними програмами, підручниками, державною системою забезпечення навчальними посібниками від розробок на весь курс планів уроків до таблиць, навчальних діафільмів, кінофільмів, навчального телебачення тощо. З однієї сторони це забезпечувало необхідний і, в середньому, досить високий рівень організації навчального процесу, а з іншого – не стимулювало творчості вчителя і самостійності в навчанні учня, пригнічувало їх ініціативу [6].

За ці роки ми зрозуміли, що, крім звіданих шляхів, у освіті є ще багато стежок, які теж приводять до успіху і при цьому стимулюють ініціативу та творчість вчителя і що головне – учня. Змінилися вимоги до освіти. Сучасне і майбутнє покоління потребує динамічної системи освіти, яка була б тісніше пов'язана з їхнім життям, з тими проблемами, які це життя у всезростаючому темпі ставить перед людиною.

Звичайно, використання інформаційних технологій не вирішить всіх питань як у освіті, так і в повсякденному житті. Але вони можуть допомогти вчителю найбільш раціонально використати навчальний час занять та час підготовки до уроку.

Комп'ютери використовують як на роботі, так і вдома в години дозвілля. Майбутня професійна діяльність більшості учнів буде пов'язана з використанням комп'ютерної техніки. Розв'язуючи певні завдання у трудовій діяльності та в особистому житті, всі вони неминуче зіткнуться з дедалі зростаючою різноманітністю складних пристроїв, що функціонують на основі ЕОМ. Учневі слід звикнути до того, що комп'ютер це звичайний пристрій, використання якого допомагає йому отримувати нові знання, а універсальний технічний засіб навчання і універсальний засіб для підготовки методичного забезпечення уроку.

Саме тому, необхідно провести оновлення системи підготовки з інформаційних технологій у вищих педагогічних навчальних закладах, зробивши її орієнтованою на практичне використання комп'ютерних систем у навчальному процесі школи відповідно до фаху майбутнього вчителя. У силу універсальності вчителя початкової школи його підготовка з інформаційних технологій має особливе значення.

**Аналіз досліджень.** Проблемам використання інформаційно-комунікаційних технологій у освіті присвячені праці Б. Гершунського, І. Горбунової, М. Жалдака, Н. Морзе, С. Панюковой, С. Пайперта, І. Роберт, О. Смірнова та ін. Психолого-педагогічні та організаційні засади використання інформаційно-комунікаційних технологій висвітлені в наукових дослідженнях С. Архангельського, О. Горячева, Т. Корольової, Є. Машбіца, Ю. Первіна, Л. Переверзева, Й. Ривкінда і Є. Маргуліса, Н. Тализіної, Б. Хантер, А. Хуторського та ін.

**Мета дослідження** полягає у тому, щоб довести ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання у початковій школі.

**Виклад основного матеріалу.** За новою освітньою парадигмою учень повинен бути активним учасником навчального процесу. Засобами інформаційних і комунікаційних технологій реально помістити цей принцип дидактики в основу всього навчального процесу в початковій школі. У результаті повинні змінитися відносини учень-учитель, учень-учень, учень-навколишнє середовище, учень-джерела інформації. Головним завданням навчання стає не передача учневі певної суми знань, а формування умінь здобувати і опрацьовувати нові дані, формування навичок мислення високого рівня: аналізувати, синтезувати, оцінювати.

Згідно зі статистичними даними [4], близько 80% навчальних занять у початковій школі організуються за системою: учитель розповідає – учень уважно слухає. Така система вимагає певних психологічних властивостей дітей. Такі діти максимально засвоюють зміст отриманих від учителя повідомлень і стають «відмінниками». Але таких дітей не більше двадцяти відсотків. Інші – не можуть сприймати повідомлення в такому вигляді і приречені стати «учнями з низьким рівнем навчальних досягнень». Ці учні орієнтовані на засвоєння знань через емпіричну практичну діяльність. І на допомогу їм повинні прийти технології, засновані на дослідницькій діяльності, в ході якої відбувається пошук рішень і висування та підтвердження гіпотез. Ця технологія повинна реалізуватися з використанням методів наукових досліджень адаптованих до можливостей учнів початкової школи: спостережень, вимірювань, експериментів, дослідів, опитувань тощо.

Термін «інформаційно-комунікаційні технології навчання» почав використовуватись у науковій педагогічній літературі порівняно недавно. Його поява тісно пов'язана з введенням з 1 вересня 1985 року у старших класах шкіл Радянського Союзу навчального предмета «Основи інформатики та обчислювальної техніки». У Концепції інформатизації освіти 1988 року [10] в одній з перших був введений термін «нова

інформаційна технологія». Синонімічними виразами, що тісно пов'язані з поняттям «інформаційно-комунікаційні технології навчання» є такі як «нові інформаційні технології навчання», «сучасні інформаційні технології навчання», «комп'ютерні технології навчання», «електронно-комунікативні системи, засоби і технології навчання» тощо. До цього часу в багатьох педагогічних вузах країни вивчається навчальний предмет «нові інформаційні технології навчання». Це говорить про відсутність повної усталеності термінології. Разом з тим останнім часом науковці все частіше вживають термін «інформаційно-комунікаційні технології навчання».

Інформаційно-комунікаційні технології навчання (ІКТН) – це сукупність методів і технічних засобів застосування інформаційних технологій на основі комп'ютерних мереж і засобів зв'язку для забезпечення ефективного процесу навчання [1]. Методика застосування інформаційно-комунікаційних технологій навчання як наука досліджує навчально-виховний процес з метою встановлення фактів, визначення зв'язків і закономірностей, прогнозування наслідків використання ІКТ у освіті, що дозволить покращити ефективність навчально-виховного процесу.

Інформаційно-комунікаційні технології – це не тільки і не стільки об'єкт для вивчення в школі, інформаційно-комунікаційні технології – це інструмент для створення навчального середовища в класі [3]. Однак інформаційно-комунікаційні технології – це ще і шанс створити вдома для школяра багате навчальне середовище, яке зможе відволікти його від проблем вулиці [2], це інструмент для того, щоб ввести майбутнє в школу сьогодні [5].

Давно було помічено, що діти з низьким рівнем навчальних досягнень дуже просто управляють різноманітними технічними пристроями, домашньою побутовою технікою, набагато краще за «відмінників» орієнтуються в ситуаціях, коли цікава для дитини задача розв'язується шляхом оперування реальними об'єктами або зоровими образами. Причина в особливостях мисленнєвої діяльності. Їм важко оперувати абстрактними поняттями і символами, які переважають у стандартній шкільній системі навчання. Перехід від конкретного до абстрактного в навчанні відбувся для таких дітей дуже швидко, і вони не оволоділи відповідним набором операцій мислення.

Завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям навчання і навчальним гіперсередовищам колишні «відстаючі» мають можливість оволодіти цими операціями в своєму «темпі». Використання гіперсередовищ передбачає ряд додаткових ланок і проміжних етапів у процесі переходу від операцій символічного до операцій образного мислення [6].

Надзвичайно велика роль інформаційно-комунікаційні технології у організації навчання дітей, що мають вади фізичного розвитку або особливі специфічні потреби. Використання комп'ютерів покращує процес сприймання мови і навчання говорити для глухонімих, а для дітей з обмеженими можливостями руху – пришвидшує формування навичок письма тощо [2].

Нові потреби суспільства у зміні парадигми освіти вимагають і нових змін у статусі вчителя, а відповідно і у його підготовці та перепідготовці. Якщо раніше вчитель був для учнів початкової школи основним і беззаперечним носієм всього нового, то зараз він не знає і не може знати відповіді на всі дитячі запитання. Однак він повинен стати основним радником для школяра, повинен вміти правильно спрямувати його інтереси, організувати його навчальну діяльність відповідно до психологічних особливостей сприйняття, вчасно прийти на допомогу з підказкою, щоб учень не втратив інтересу до навчання. Значну увагу сучасний учитель повинен приділяти підготовчій

роботі зі створення навчального середовища, в якому будуть забезпечені навчальні потреби кожного з учнів класу. Звичайно, щоб учитель відповідав вимогам сучасності, йому необхідно як можна швидше і повніше освоювати інформаційні і комунікаційні технології, оволодівати методикою їх використання в навчальному процесі.

Більшість недоліків у застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій у початковій школі пов'язані із відсутністю розуміння особливостей психічного і фізіологічного розвитку дітей даної вікової категорії, організацією навчального процесу без врахування цих особливостей. Учителі інформатики старших класів, яких залучають до формування у учнів початкових класів елементарної комп'ютерної грамотності, намагаються формально перенести не тільки основний зміст але і форми та методи організації навчального процесу з старшої школи в молодшу. Пропонується до вивчення в початковій школі і двійкове кодування, і призначення центрального процесора та пам'яті комп'ютера [10]. Дітей заставляють заучувати напам'ять довгі означення, за відсутності підручників і посібників, створювати конспекти теоретичних відомостей, готувати багатосторінкові реферати.

Завдання вчителя – забезпечити реалізацію вимог Державного стандарту початкової загальної освіти, всебічний розвиток молодших учнів та повноцінне оволодіння ними всіма компонентами навчальної діяльності. Інформаційно-комунікаційні технології виступають як засіб для досягнення цих цілей. Однак, слід зауважити, що тільки наявність найсучасніших засобів не забезпечує позитивних результатів навчальної діяльності. Тільки вчитель, який добре володіє методикою використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, бачить їх місце в системі засобів навчання, знає особливості використання на уроках різних типів і на різних їх етапах, розуміє переваги застосування інформаційно-комунікаційних технологій для реалізації цілей навчання і виховання, зможе не тільки домогтися позитивних результатів у навчанні молодших школярів, але й підготувати їх до викликів сучасного інформаційного суспільства і майбутнього суспільства знань.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі початкової школи повинно бути підпорядковано як основній меті навчання, так і конкретним завданням, які вирішує вчитель у ході навчального заняття. При цьому повинні бути враховані фактори і умови, які впливають на навчальний процес, забезпечено дотримання санітарно-гігієнічних умов та техніки безпеки.

**Висновки.** Спостереження за уроками з використанням ІКТ, педагогічний досвід вказують на те, що епізодичне використання ІКТ на уроках дуже нераціональне. На підготовку до такого уроку витрачається більше часу, ніж на підготовку до десяти звичайних. Учителю в терміновому порядку доводиться ознайомлюватися з різними комп'ютеризованими засобами, готувати дидактичний матеріал, презентації, завдання або і цілу програму для комп'ютерного тестування і ще багато-багато чого.

Тільки за умови систематичного і системного використання, формування у учителя готовності до застосування ІКТ на уроці, ці технології стають засобами підвищення ефективності навчального процесу.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Великий тлумачний словник української мови (з дод. і допов) / [уклад. і голов. ред. В. Бусел]. – К. : Ірпінь, ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с.
2. Жалдак М. Деякі методичні аспекти навчання інформатики в школі і педагогічному університеті / М. Жалдак // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. Науковий часопис. – К. : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. – Вип. 9. – С. 3–14.

3. Жалдак М. Комп'ютер на уроках математики : посібник для вчителів / М. Жалдак – К. : Техніка, 1997. – 303 с.: іл.
4. Лаврентьева Г. Застосування інформаційних технологій та їх вплив на результати навчально-виховного процесу в дошкільних закладах / Г. Лаврентьева, С. Іванова / Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору. – К. : Атіка, 2004. – С. 109–116.
5. Морзе Н. Основи інформаційно-комунікаційних технологій / Н. Морзе. – К. : Видавнича група ВНУ, 2006. – 389 с.
6. Морзе Н. Основи методичної підготовки вчителя інформатики : [монографія] / Н. Морзе – К. : Курс, 2003. – 372 с.
7. Основи нових інформаційних технологій навчання : посібник для вчителів / [Ю. Машбиць, О. Гокунь, М. Жалдак, О. Комісаров, Н. Морзе]. – К. : Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України; Інститут змісту і методів навчання, 1997. – 260 с.
8. Рівкінд Ф. Основи комп'ютерної грамотності : підручник для 3 класу / Ф. Рівкінд – К. : Освіта, 2005. – 65 с.
9. Савченко О. Дидактика початкової школи : підручник [для студ. пед. фак.] / О. Савченко – К. : Генеза, 2002. – 386 с.
10. Шиман О. Формування основ інформаційної культури майбутніх учителів початкової школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 – теорія і методика навчання і виховання / О. Шиман. – К., 2005. – 20 с.

*Статтю подано до редакції 11.10.2014 р.*