

УДК 37.036373.3

*Наталія Міненко*

**ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСОБУ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ УМІНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

У світлі реформування освіти в Україні постає завдання щодо обґрунтування наукових засад подальшого розвитку і підвищення пізнавальної активності учнів у навчальному процесі. Вирішальне значення в розумовому розвитку відіграє цілеспрямоване навчання учнів, у ході якого відбувається інтелектуальний розвиток дитини. Підвищення вимог до сучасної загальноосвітньої школи висуває на перший план проблему інтелектуального розвитку молодшого школяра, визначаючи саме цей період як провідний для закладання підґрунтя формування інтелектуальної сфери дитини. Допомогти вчителю у вирішенні складного завдання розвитку інтелектуальних умінь у молодшому шкільному віці може поєднання традиційних методів навчання і сучасних інформаційних технологій (у тому числі комп'ютерних) як складової інформаційно-комунікаційних (ІКТ).

У дослідженнях використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі початкової школи деякі автори безпосередньо й опосередковано торкалися окресленої проблеми (І. Волобуєва, С. Гунько, М. Левшин, Ю. Машбиць, Й. Ривкінд, Ф. Ривкінд та ін.). Однак питання використання інформаційно-комунікаційних технологій як засобу розвитку інтелектуальних умінь учнів початкових класів потребує більш детального розгляду. Тому метою нашої статті є: на основі вивчення дидактичних особливостей застосування інформаційно-комунікаційних технологій у контексті досліджуваної проблеми обґрунтувати, що використання ІКТ у початковій школі дозволяє розвивати вміння учнів орієнтуватися в інформаційних потоках навколишнього світу; опанувати практичними способами роботи з інформацією, розвивати навички, які дозволяють обмінюватися інформацією за допомогою сучасних технічних засобів, тобто розвивати групу загальноінтелектуальних умінь.

Як зазначалося вище, одним із засобів впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес є використання комп'ютерних технологій. Аналізуючи психолого-педагогічні джерела, можна з упевненістю твердити, що невід'ємними умовами вивчення дидак-

тичних особливостей застосування комп'ютерно орієнтованих засобів навчання є: урахування психолого-педагогічних властивостей та якостей учня молодшої школи; урахування характеристики загальнодидактичних особливостей використання ІКТ (у тому числі комп'ютерних) для розвитку інтелектуальних умінь учнів початкової школи [1, с. 1-12].

Розглянемо докладніше названі умови використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі початкової школи у контексті розвитку інтелектуальної сфери дитини.

На думку науковців (П. Бісіркіна, В. Волошиної, С. Гунько, Н. Левитова), якісній побудові педагогічної праці й організації проведення навчально-виховного процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій сприяє врахування індивідуально-психологічних особливостей молодших школярів, серед яких: відносно добре розвинена у молодшого школяра наочно-образна пам'ять з наявними передумовами для розвитку словесно-логічної пам'яті; можливість здійснення учнем початкової школи в достатньо широких межах елементарних розумових операцій: порівняння, узагальнення, вправлення у спробі робити висновки; дослідження свідчать, що молодші школярі можуть проводити елементарне оперування наочно представленими множинами, розв'язувати і складати найпростіші приклади й задачі; урахування в побудові навчально-виховного процесу учнів початкових класів суперечностей між постійно зростаючими вимогами, які висуває навчальна діяльність, учителі, колектив до особистості дитини, її уваги, пам'яті, мислення, і наявним рівнем психічного розвитку, розвитку якостей особистості; краще запам'ятовування добре усвідомленого матеріалу: експериментально доведено, що діти молодшого шкільного віку значно швидше і міцніше запам'ятовують зрозумілі їм слова та вирази; осмислення навчальних умінь на основі поступового підведення до них молодших школярів, оскільки у дітей починають розвиватися процеси, що закладають підґрунтя щодо формування абстрактного мислення; можливість без перенапруження й особливій втомі займатися 3–5 годин (за умови врахування фізіологічних і психологічних особливостей дитини зазначеного віку в межах навчального процесу) [2; 3, с. 58-59; 4, с. 411; 10, с. 76].

Використання ІКТ у навчальному процесі початкової школи з урахуванням названих психолого-педагогічних особливостей учнів дозволяє побудувати систему *принципів* активізації пізнавальної діяльності учнів, серед яких: принцип наочності на основі зворотного зв'язку; принцип заняття дослідницької позиції; принцип рівності позицій; принцип адаптивності (приспособлення комп'ютера до індивідуальних особливостей

дитини); керованості (у будь-який момент можлива корекція вчителем процесу навчання); інтерактивності та діалогового характеру навчання (ІКТ мають здатність “відгукуватися” на дії учня і вчителя, “вступати” з ними в діалог, що й становить головну особливість методик комп’ютерного навчання); оптимального поєднання індивідуальної та групової роботи; підтримання в учня стану психологічного комфорту при спілкуванні з комп’ютером; необмеженості навчання: зміст, його інтерпретації й додаток як завгодно великі [5].

Основними організаційними моделями використання ІКТ в освітньому процесі початкової школи цілий ряд дослідників вважають: комп’ютерний клас; комп’ютер на робочому місці вчителя, підключений до проектора; комп’ютер у шкільній бібліотеці; один-п’ять комп’ютерів робочої зони класу; домашні персональні комп’ютери учнів.

Як відомо, сам комп’ютер прийнято розглядати як *оперативний засіб наочності* в навчанні (в учнів 1-4 класів, як зазначалося вище, переважає наочно-образне мислення), що допомагає у відпрацюванні практичних умінь учнів, у організації та проведенні опитування та контролю школярів, а також контролю й оцінки домашніх завдань, у роботі зі схемами, таблицями, графіками, умовними позначеннями тощо, у редагуванні текстів і виправленні помилок у творчих роботах учнів. Тут стає доречною яскравість і цікавість комп’ютерних слайдів, анімації.

Разом із тим, як зазначає Л. Кравчук, комп’ютерні технології у навчальному процесі початкових класів загальноосвітньої школи мають більш широкий спектр застосування: дозволяють вчителю впливати на організацію педагогічної праці у ході підготовки до проведення уроків, дають можливість учням початкових класів вправлятися у вивченні низки навчальних предметів початкової школи з використанням комп’ютерних програм [5]. Деталізуємо зазначені позиції.

Введення персонального комп’ютера в навчальний процес розширює й можливості викладача, забезпечує його такими засобами, що дозволяють вирішувати проблеми, які раніше викликали труднощі, наприклад, удосконалення організації викладання, підвищення індивідуалізації навчання (максимум роботи з кожним учнем). Не менш важливим є й той факт, що застосування комп’ютерних технологій дозволяє вчителю швидко, а головне – якісно підготувати цікавий урок із будь-якого предмета і теми, комп’ютери можуть допомогти вчителю працювати одночасно з великою кількістю учнів, підвищити продуктивність самопідготовки, стати засобом індивідуалізації роботи самого вчителя, банком результатів творчої діяльності педагога – завдань і вправ, що допо-

внюють стандартні підручники та можуть бути використані іншими педагогами, прискорити тиражування і доступ до інформації, що накопичено педагогічною практикою [9, с. 76].

Як показує досвід роботи, за допомогою комп'ютера вчитель реалізує індивідуальну та колективну діагностику навчальних досягнень учнів, представляє їх у наочному вигляді. На етапі конкретизації досліджуваного матеріалу можливо застосовувати комп'ютер для тренування і закріплення вивченого теоретичного матеріалу за спеціально розробленими комп'ютерними програмами. Можна твердити, що самостійне засвоєння матеріалу з використанням ПК, де роль вчителя зводиться до ролі організатора, координатора процесу, приводить до значного підвищення якості знань, отриманих дитиною, розвитку її інтелектуальної сфери. Зазначене вище актуалізує необхідність постійного вдосконалення вчителем початкової школи своїх інформаційно-комунікаційних умінь.

Важливими формами використання комп'ютера на уроках у початковій школі є можливість застосування його в ряді режимів, серед яких: демонстраційний (демонстрація певної навчальної інформації); індивідуальний (організація індивідуальної роботи учнів); комбінований (поєднання на одному уроці демонстрації й індивідуальної роботи).

Для роботи в демонстраційному режимі вчителю достатньо мати на уроці один комп'ютер і мультимедійний проектор, за допомогою якого необхідна інформація виводиться на екран, як правило, у вигляді слайдів. При індивідуальному режимі персональним комп'ютером має бути забезпечений кожен учень, при комбінованому – передбачає їх ефективне поєднання [5].

У контексті визначеної у статті проблеми робота з комп'ютером учнів початкових класів може стати й одним із важливих чинників розвитку інтелектуальної сфери дитини, природним полем формування загальнонавчальних навичок і розвитку загальних мисленнєво-комунікаційних здібностей дитини, суттєвим компонентом навчання, що формує не лише "нову" грамотність, але й розвиває *інтелектуальні вміння* учнів [6, с. 3-5].

Аналіз переваг використання ІКТ порівняно з традиційними методами навчання показав, що за умови застосування їх на уроках навчальний процес отримує спрямованість на розвиток логічного і критичного мислення, уяви, самостійності, що активізує розумову діяльність кожного учня, навичок дослідницької діяльності, творчих здібностей, підвищення мотивації навчання, формування у школярів вміння працювати з інформацією, комунікативних здібностей, умінь виділяти загальне в аналізі конкретних задач, конкретизувати загальні положення в зада-

ній ситуації, проводити дедуктивні міркування, переводити текстову задачу на мову інформаційної моделі, правильно застосовувати поняття й означення, проводити умовні систематизації [7, с. 33-34].

Разом із тим, запровадження ІКТ, як показують дослідження науковців і практиків, має бути педагогічно виправданим, тому в навчальному процесі початкової школи з використанням ІКТ виникає і ряд проблем, які повинен враховувати вчитель, а саме: швидка зорова і загальна втомлюваність учнів впродовж понад 15-хвилинної роботи за комп'ютером; загроза розвитку фотоопілепсії, пов'язаної з миготінням екрану і частою зміни кадрів; негативна сюжетна лінія деяких комп'ютерних ігор; жорстке нав'язування діалогу програмою спрямовують на сприйняття дітьми ІКТ як партнера у грі, а не як засобу гри, що значно знижує інтелектуальну активність школяра; захоплення індивідуальними формами роботи, на противагу колективним [8, с. 49-52].

У цілому застосування комп'ютерних навчальних систем у початковій школі видається перспективним, а передбачувана ефективність їх використання – досить високою. Отримані теоретичні результати мають стати підґрунтям для розробки навчальних завдань щодо розвитку інтелектуальних умінь молодшого школяра у процесі вивчення предметів гуманітарного циклу з використанням інформаційно-комунікативних технологій.

1. *Бісіркін П. М.* Інформаційні технології та особистість учня молодших класів середньої загальноосвітньої школи / *Петро Михайлович Бісіркін* // Інформатизація освіти України: стан, проблеми, перспективи : зб. наукових пр. / Херсонський державний педагогічний університет. — Херсон: Айлант, 2001. — 344 с.
2. *Бондаревська В.* Дитина та нові інформаційні технології: позитивні та негативні наслідки нової культури людського життя / *Валентина Бондаревська* // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2000. — № 1. — С. 49—52.
3. *Волошина В. В.* Психологічні детермінанти навчальної успішності молодших школярів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : 19.00.07 “Педагогічна і вікова психологія” / *В. В. Волошина*. — К., 1997. — 25 с.
4. *Гулько С. О.* Формування знань про інформаційні технології у майбутніх учителів початкових класів : дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / *Степан Олександрович Гулько*. — Луцьк, 1998. — 175 с. + дод.
5. *Жебровський Б. М.* Про концепцію інформатизації шкіл м. Києва / *Борис Жебровський, Ганна Ломаковська* // Комп'ютер у школі та сім'ї. — 2000. — № 1. — С. 3—5.
6. *Кивлюк О. П.* Можливості пропедевтики основ інформатики в початковій школі / *Олексій Кивлюк* // Комп'ютер в школі та сім'ї. — 2001. — № 5. — С. 33—34.
7. *Кравчук Л. В.* Особливості впровадження ІКТ в роботу початкової школи / ПІПО Київського університету імені Бориса Грінченка. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.ippo.org.ua/files/новини/ОСТАННІ\\_НОВИНИ\\_2010/0117/2.doc](http://www.ippo.org.ua/files/новини/ОСТАННІ_НОВИНИ_2010/0117/2.doc) — 5.11.2011 г. — Загол. з екрану.

8. Левитов Н. Д. Детская и педагогическая психология / Николай Дмитриевич Левитов. — М. : Учпедгиз, 1960. — 478 с.
9. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій / Наталія Вікторівна Морзе. — К. : Видавнича група ВНУ, 2008. — 352 с.
10. Теплицький І. О. Розвиток творчих здібностей школярів засобами комп'ютерного моделювання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання інформатики” / І. О. Теплицький. — К., 2001. — 20 с.

Стаття надійшла до редакції 03.02.2012

**Н. Миненко**

**Особенности применения информационно-коммуникационных технологий как средства развития интеллектуальных умений учащихся начальной школы**

В статье на основе научных исследований обозначена перспектива использования компьютерных учебных систем в начальной школе, определены принципы использования информационно-коммуникационных технологий с учётом психолого-педагогических особенностей учеников начальной школы, очерчена их эффективность в процессе развития интеллектуальных умений младших школьников в процессе изучения предметов гуманитарного цикла.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, интеллектуальные умения, начальная школа.

**N. Minenko**

**Peculiarities of Using Information and Communication Technologies as Means of Development of Intellectual Skills of Primary School Pupils**

The article outlines the perspective of using the computerized educational systems in a primary school on the basis of scientific researches. The author determines the principles of using the information and communication technologies taking into account the psychological and pedagogical peculiarities of primary school pupils, and outlines their efficiency in the process of the development of intellectual skills of junior pupils in the process of humanitarian cycle subjects studying.

**Key words:** the information and communication technologies, intellectual skills, primary school.

Рецензент – кандидат педагогічних наук,  
старший науковий співробітник А. В. Литвин