

ріалу на практиці з використанням необхідного інструментарію (використання програм-тренажерів для формування певних умінь і навичок, виконання тестів для самоконтролю, написання контрольних робіт тощо), використання набутих знань і практичних навичок для аналізу ситуації та прийняття правильного рішення (підготовка до групової дискусії, виконання проектного завдання тощо), використання набутих знань і вмінь для формування власної позиції, теорії, моделі (виконання науково-дослідницької роботи, написання наукової статті, кваліфікаційної роботи тощо).

Література

1. Асоянц П.Г. Основи методики створення і застосування комп'ютерних програм у навчанні іноземних мов / П.Г. Асоянц, Г.С. Чекаль, П.І. Сердюков та ін. – К. : КДППМ, 1993. – 106 с.
2. Гуревич Р.С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навч. посіб. для студ. пед. ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної освіти / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія. – К. : Освіта України, 2006. – 390 с.
3. Энциклопедия студента / сост. И.Н. Кузнецов. – Мн. : Книжный Дом, 2004. – 576 с.
4. Каменская Н.Е. Самостоятельная работа студентов при изучении курса отечественной истории : учебно-метод. пособ. / Н.Е. Каменская ; [под ред. О.В. Кузьминой]. – СПб : СПбГУИТМО, 2009. – 52 с.
5. Методология организации профессиональной подготовки специалиста на основе межкультурной коммуникации / О.А. Артемьева, М.Н. Манеева, Р.П. Мильруд. – Тамбов : Изд-во ТГТУ, 2005. – 160 с.
6. Морев И.А. Образовательные информационные технологии. Обучение : учеб. пособ. / И.А. Морев. – Владивосток : Изд-во Дальневосточного университета, 2004. – Ч. 1. – 162 с.
7. Новиков А.М. Методология учебной деятельности / А.М. Новиков – М. : Эгвес, 2005. – 176 с.
8. Образовательные ресурсы сети Интернет. Для основного общего и среднего (полного) общего образования. Каталог / [сост. М.Б. Булакина, В.Н. Васильев, Е.Г. Гридина и др. ; гл. ред. А.Н. Тихонов]. – М., 2008. – Вып. 5. – 79 с.

ЧЕТАЄВА Л.П.

ШЛЯХИ Й МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Одним із завдань вищої освіти в Україні є формування освіченої особистості, забезпечення пріоритетності розвитку людини, гуманізму й демократизації. Згідно із Законом України “Про освіту”, Національною доктриною розвитку освіти України у ХХІ столітті, ми маємо здійснити перехід від традиційного інформаційно-пояснювального навчання, зорієнтованого на передачу готових знань, до особистісного розвивального, спрямованого не тільки на засвоєння знань, а й способи навчальної діяльності, розвиток творчої особистості.

Заняття з інформатики в початковій та середній ланках школи досить часто мають безсистемний характер. Про це свідчить велика кількість публікацій конспектів уроків у педагогічній пресі. Програми таких занять, як правило, укладають учителі інформатики, які не мають відповідного досвіду роботи з учнями молодшого й середнього шкільного віку; не знають особливостей їх сприйняття та мислення, не знають методики навчання дитячого віку. Значні доробки стосовно розгляду методики навчання інформатики належать Н.В. Морзе, М.П. Лапчику, І.Г. Семаніку, Е.К. Хеннеру, Т.Ю. Шеїну та ін. Але здебільшого вчителям нада-

ються рекомендації тільки щодо доцільності застосування певних методів навчання під час вивчення окремих тем.

Використання ІКТ потребує створення *нової освітньої парадигми*. Загально-визнано, що учень повинен бути активним учасником навчального процесу. Принцип дидактики має бути основою всього навчального процесу в початковій школі. В 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 й опрацьовувати інформацію, аналізувати, синтезувати, оцінювати її [5].

Мета статті – обґрунтувати необхідність застосування ІКТ у навчально-виховному процесі початкової школи.

Педагоги, психологи, лікарі досі сперечаються щодо місця комп'ютерних технологій у розвитку дитини в цілому та шкільній освіті зокрема. Незважаючи досить велику кількість документів, що декларують необхідність кардинальних змін у системі інформатизації освіти [4], насамперед загальної середньої, реальні кроки в цьому напрямі було зроблено тільки в останні два-три роки [4]. На відміну від багатьох країн, в першу чергу тих, система освіти яких розвивалася разом з українською (Росія, Казахстан, країни Балтії та інші), інформатику як навчальний предмет в Україні введено тільки з 9-го класу. Однак цей навчальний план буде чинним з 2009/10 навчального року, а до того часу інформатику вивчають лише в 10–11-х класах [6].

Попри проблеми з організацією навчання інформатики в початковій і середній ланках, більшість навчальних закладів намагається придбати й використовувати комп'ютерну техніку. Керівники шкіл і педагоги інтуїтивно розуміють, що слід якомога повніше залучати молоде покоління до оволодіння інформаційними технологіями. До цього їх спонукають і батьки, для яких сучасна школа – це школа, в якій комп'ютерна техніка використовується не тільки в 10–11-х, а мінімум у 5–9-х класах, а ще краще – починаючи з початкової школи.

Згідно зі статистичними даними, близько 80% навчальних занять у початковій школі організовуються за системою: учитель розповідає – учень уважно слухає. Така система вимагає певних психологічних властивостей дітей. Такі діти максимально засвоюють інформацію від учителя і стають “відмінниками” [2]. Але таких дітей не більше ніж 20%. Інші не можуть сприймати інформацію в такому вигляді і приречені стати “учнями з низьким рівнем навчальних досягнень”.

Давно було помічено, що діти з низьким рівнем навчальних досягнень дуже просто керують різноманітними технічними пристроями, домашньою побутовою технікою, набагато краще за “відмінників” орієнтуються в ситуаціях, коли цікаве для дитини завдання розв'язується шляхом взаємодії з реальними об'єктами або зоровими образами. Причина в особливостях мисленневої діяльності. Їм важко оперувати абстрактними поняттями й 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 [3].

Завдяки ІКТ і навчальним гіперсередовищам колишні “відстаючі” мають можливість оволодіти цими операціями в своєму “темпі”. Гіперсередовища вводять цілий ряд додаткових ланок і проміжних етапів у процес переходу від операцій символічного до операцій образного мислення [7]. Розглянено класифікацію методів за

рівнем пізнавальної активності й самостійності учнів (за характером розумової активності або за характером пізнавальної діяльності, яку організовує вчитель і здійснюють учні в навчальному процесі). Ці методи навчання умовно поділяють на:

1) *пояснювально-ілюстративний*, або *інформаційно-рецептивний* (розповідь, шкільна лекція, пояснення, робота з підручником, демонстрація тощо), – вчитель повідомляє матеріал, учні його сприймають;

2) *репродуктивний* (відтворення знань і способів дій, діяльність за алгоритмом, програмою тощо) – учень виконує дії за зразком, поданим учителем;

3) *проблемне навчання* – вчитель ставить перед учнями проблему і демонструє шляхи її розв’язання; учні стежать за логікою розв’язування проблеми, одержують зразок розгортання пізнання;

4) *частково-пошуковий*, або *евристичний*, – учитель поділяє проблему на частини, учні здійснюють окремі кроки для розв’язання підпроблем;

5) *дослідницький*, *метод проектів* – пошукова творча діяльність учнів з розв’язання нових для них проблем.

Зазначені методи можуть бути поділені на дві групи:

– *репродуктивні* (перший і другий), при використанні яких учень засвоює готові знання і репродукує (відтворює) вже відомі йому способи діяльності;

– *продуктивні* (четвертий і п’ятий), які відрізняються тим, що учень здобуває суб’єктивно нові знання внаслідок творчої діяльності.

Проблемне навчання належить до проміжної групи, оскільки воно рівною мірою передбачає як засвоєння готових знань, так і елементи творчої діяльності.

Пояснювально-ілюстративний метод використовують під час введення понять; вивчення базових структур алгоритмів, правил конструювання алгоритмів, мов програмування, принципів будови комп’ютера, основних функцій текстових і графічних редакторів, електронних таблиць, баз даних, експертних систем, основних послуг Інтернету, методів і способів розв’язування різних класів завдань тощо.

При цьому методі навчальна діяльність учителя зводиться до подання нового навчального матеріалу, а діяльність учнів – до сприймання, усвідомлення, запам’ятовування матеріалу. Навчальний матеріал при цьому по-різному може співвідноситися з досвідом учнів:

– вперше повідомляється й засвоюється індуктивним способом – без опори на попередні знання учнів;

– повідомляється з опорою на раніше засвоєне учнями на основі актуалізації вихідних ознак, властивостей, функцій;

– удосконалюється дедуктивним способом – шляхом застосування нових знань.

Аналогічно можна застосовувати *практичний* і *наочний* методи. За такої організації навчання в учнів формуються знання та способи діяльності: прийоми аналізу, узагальнення, методи індукції, дедукції й аналогії.

Репродуктивний метод застосовується під час повторення вивченого на уроці, виконання домашнього завдання. Учитель при цьому аналізує відповідь учня, виправляє його помилки; учень – відтворює те, що було зроблено у класі. *Репродуктивний* метод використовують для формування в учнів уміння застосовувати знання.

Учитель дає завдання, а учні їх виконують: розв'язують задачі – за зразком, шляхом застосування теоретичних знань, за допомогою вже відомого способу. Будь-які вправи можуть бути індуктивними, дедуктивними або виконуваними за аналогією. Але в усіх випадках передбачаються дії, які учні вже неодноразово виконували, тобто створений учнями алгоритм. Система репродуктивних методів сприяє збагаченню учнів знаннями та вміннями, формуванню в них навичок здійснення основних розумових операцій. Для розвитку творчих здібностей учнів потрібні репродуктивні знання.

Недоліком двох названих методів є те, що вони недостатньо сприяють розвитку продуктивного мислення, пізнавальної активності й самостійності учнів. Разом з тим недооцінювання репродуктивної діяльності учнів призводить до того, що не забезпечується фонд дійових знань учнів, володіння яким є необхідною умовою для самостійної пізнавальної діяльності, розвитку творчого мислення та продуктивної діяльності.

Проблемні методи характеризуються тим, що вчитель, використовуючи слово і наочність, ставить проблему, а потім у формі пояснення чи лекції сам її розв'язує, показуючи тим самим процес пізнання, певною мірою залучаючи учнів. Однак постановка проблем посилює увагу учнів, активізує процес сприймання та усвідомлення того, що пояснює вчитель.

Частково-пошуковий метод (його інколи називають евристичною бесідою). Готуючись до уроку на етапі засвоєння учнями нового матеріалу, вчитель заздалегідь складає систему запитань для учнів, відповідаючи на які, вони відкривають для себе нове в навчальному матеріалі. Такий метод доцільно використовувати при формуванні нових понять з інформатики.

При застосуванні *частково-пошукових* методів в одних випадках учні беруть активну участь у пошуку, який збуджується і спрямовується словом учителя, в інших – після ознайомлення з певними правилами чи законами (теоретичним твердженням) учні під керівництвом учителя доводять їх доцільність, пошук нових знань здійснюється на основі аналогії.

Пошуковий метод. При використанні комп'ютера разом з програмним забезпеченням та комп'ютерних мереж виникають питання не стільки про засвоєння або запам'ятовування конкретних відомостей, скільки про вміння орієнтуватися у величезній масі доступної інформації, здобувати конкретні знання, правильно будувати запити до інформаційно-пошукових систем, уміти швидко і гнучко коригувати свій запит при невдалому пошукові.

Дослідницький метод використовується в тому разі, коли вчитель ставить перед учнями проблему, і вони самостійно розв'язують її. Використання *дослідницьких* методів забезпечує глибоке усвідомлення учням знань, набуття досвіду творчої, самостійної дослідницької діяльності. Дослідницькі методи найчастіше застосовують для розв'язання завдань, причому проблему ставить сам учень, сам її розв'язує і сам перевіряє правильність розв'язку.

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 на основі спостережень, лабораторних експериментів, соціологічних опитувань, вимірювань, дослідження тощо.

Висновки. Ми вважаємо, що ІКТ – це інструмент для того, щоб ввести майбутнє в школу сьогодні. З точки зору дидактики ІКТ дають змогу:

– зробити навчання більш інтенсивним і, головне, ефективним за рахунок реалізації можливостей мультимедіа-навчальних систем до дієвого і наочного подання навчального матеріалу;

– індивідуалізувати навчання для максимальної кількості дітей з різними стилями навчання та різними можливостями сприйняття, включаючи “тугодумів”, дітей, соціально занедбаних, дітей із спеціальними потребами і дітей, що живуть у віддалених районах;

– створювати сприятливу атмосферу для спілкування, обміну та взаємодії як окремих учнів, так і освітніх систем при збереженні національних і культурних особливостей країни.

Навчальний процес у сучасній школі слід побудувати таким чином, щоб на допомогу учням прийшли новітні технології, засновані на дослідницькій діяльності, в ході якої відбувається пошук рішень і висування та підтвердження гіпотез на основі спостережень, лабораторних експериментів, соціологічних опитувань, вимірювань, дослідження, теоретичної і практичної підготовки майбутнього вчителя. Це потребує залучення студентів до різноманітних видів навчально-виховної діяльності, що передбачає спеціальне дослідження. Подальше дослідження передбачається провести в напрямі вивчення шляхів та проблем упровадження ІКТ в навчально-виховний процес як у початковій, так і в середній школі.

Література

1. Бокучава Т.П. Первые шаги в мире информатики / Т.П. Бокучава, С.Н. Тур // Компьютерные инструменты в образовании. – 1998. – № 2, 3–4, 6.
2. Возрастная и педагогическая психология / [под ред. А.В. Петровского]. – М. : Просвещение, 1973. – С. 66–97.
3. Годфруа Ж. Что такое психология : в 2 т. : пер. с франц. / Ж. Годфруа. – М. : Мир, 1992. – Т. 1. – 496 с.
4. Державна національна програма “Освіта” Україна ХХІ ст. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 3 листопада 1993 р. № 896. – К., 1994. – 61 с.
5. Запорожец А.В. Избранные психологические труды : в 2 т. / А.В. Запорожец. – М. : Педагогика, 1986. – Т. I : Психическое развитие ребенка. – С. 197.
6. Информатика для средней школы : учебная программа для школ. – Париж : ЮНЕСКО, 1994. – 63 с.
7. Концепція програми інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп’ютеризації сільських шкіл // Комп’ютер в школі та сім’ї. – 2000. – № 3. – С. 3–10.

ЧСН Н.В.

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ОСВІТІ

В епоху глобальної цивілізації пріоритетним напрямом вищої освіти є реформування змісту освіти в контексті Болонського процесу та тенденцій світових освітніх систем.

Як зазначає академік АН вищої школи України В. Яблонський, “нині розвиток вищої освіти підпорядковується законам ринкової економіки, що вимагає постійного поповнення змісту освіти новітніми матеріалами, запровадження сучасних технологій навчання з високим рівнем інформатизації навчального процесу, розвитку вищої освіти у контексті тенденцій світових освітніх систем” [13].