

Для сучасної освіти немає іншого вибору, окрім адаптації до інформаційного суспільства. Залучення обчислювальної техніки є тільки частина такої адаптації. Основна ж мета адаптації в тім, що дітей необхідно навчити обробляти інформацію, вирішувати завдання, спілкуватися з людьми й розуміти суть змін, необхідних у суспільстві. Виконати це завдання спроможні тільки підготовлені, освічені фахівці, які в своїй роботі використовують широкий спектр потенціалу сучасних інформаційних комп'ютерних технологій.

Це постійно діючий процес, який містить сукупність загальних цілей комп'ютеризації навчально-виховної роботи, реалізація яких можлива в результаті впровадження збалансованої системи традиційних педагогічних технологій, збагачених і підсилених потужним багатофункціональним інструментом – мультимедійним комп'ютерним комплексом. Тільки спільні зусилля студентів, викладачів, адміністрації в цьому напрямку дозволять досягнути бажаної мети. Шляхи досягнення цих цілей будуть варіюватися залежно від навчальних курсів, предметів, людських особистостей і часу. Але важливо, щоб усі ці варіанти змін відбувалися в рамках загальних цілей, розглянутих у певній послідовності, що дозволить кожному молодому фахівцеві поповнювати свої знання й формувати нові практичні навички роботи на комп'ютерах на основі раніше засвоєного досвіду.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Ф. М. Рівкінд Використання сучасних інформаційних технологій в початковій школі. – 2007, <http://edu.ukrsat.com>.
2. О. Сіпачова, М. Глухова “Інформатика”. – 2008, <http://www.pleyady.kiev.ua>.
3. Иванова С.Н. Модели пропедевтики информационной культуры начальной школы: зарубежный и отечественный опыт. – К., 2007.
4. Лавреньова Г. П. Вплив комп'ютеро орієнтованих засобів навчання на розвиток наочно-образного мислення дошкільників. – К., 2007. – <http://www.nbu.gov.ua/>
5. С.П.Шумаева Ретроспективний аналіз використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі шкіл і вищих навчальних закладів США – Умань, 2007. – <http://edu.ukrsat.com>.
6. Олійник Ю. І. Комп'ютерні технології в початковій школі – теорія і практика.//Педагогічні науки Зб. наук. статей. – випуск XXXXIX. – Херсон, 2008. – С. 363-367.
7. Інформатика і навчальний процес: досвід Франції, США, Канади. Огляд. – 2008, <http://edu.ukrsat.com>.

УДК 371.13:004(043.3)

О.В. Саган

КОМП'ЮТЕРНА ГРАМОТНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

У статті наводиться етимологія поняття “комп'ютерна грамотність”, аналізуються складові комп'ютерної грамотності вчителя початкових класів та шляхи її формування.

Etymology of concept “computer literacy” is pointed out in the article, the constituents of initial classes teacher’s computer literacy and ways of its forming are analyzed.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку науки та техніки нові інформаційні технології широко використовуються не тільки на виробництві, але й в освіті. Більш того, склалися всі об'єктивні передумови для того, щоб інформатизація відбувалася ще на початковому рівні освіти – у молодшій школі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Проблеми формування комп'ютерної грамотності та інформаційної культури вчителів висвітлені у працях Н. В. Апатової, Б. С. Гершунського, А. П. Єршова, М. І. Жалдака, Н. Г. Джинчарадзе, Г. М. Каджаспірової, С. А. Маркова, Н. В. Морзе, Н. Г. Ничкало,

О. М. Пехоти, Ю. С. Рамського, Г. К. Селевка та інших; психолого-педагогічним аспектам використання інформаційних технологій у навчальному процесі присвячені праці В. П. Беспалька, О. М. Леонтьєва, Ю. І. Машбиця, О. В. Співаковського, Н. Ф. Тализіної. Питаннями підготовки вчителя початкової школи в умовах інформатизації освіти займаються Г. А. Горячев, С. О. Гунько, М. М. Левшин, Л. Є. Петухова, Е. М. Разинкіна, Й. Я. Рівкінд, Ф. М. Рівкінд, О. В. Суховірський, та ін.

Дані сучасних досліджень – Л. В. Белецької, Ю. О. Дорошенка, М. І. Жалдака, Н. В. Морзе, О. В. Співаковського, О. В. Суховірського, та ін. – засвідчують необхідність впровадження інформаційних технологій у підготовку майбутніх учителів і водночас вказують на недостатній рівень оволодіння студентами комп'ютерною грамотністю.

Мета статті полягає в обґрунтуванні концептуальних положень підготовки вчителя початкових класів в умовах інформатизації освіти, виділенні складових комп'ютерної грамотності педагога.

Виклад основного матеріалу дослідження. У широкому сенсі слова інформатизація освіти розглядається С. У. Гончаренком як “комплекс соціально-педагогічних перетворень, пов'язаних з насиченням освітніх систем інформаційною продукцією, засобами й технологією. У вузькому – впровадження в заклади системи освіти інформаційних засобів, що ґрунтуються на мікропроцесорній техніці, а також інформаційної продукції і педагогічних технологіях, які базуються на цих засобах” [3].

“Концепція інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл” регламентує інформатизацію освіти як упорядковану сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення освітніх інформаційно-обчислювальних і телекомунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу. Головною метою інформатизації навчальних закладів є підготовка підростаючого покоління до повноцінної плідної життєдіяльності в інформатизованому суспільстві, підвищення якості, доступності та ефективності освіти [4].

Цей документ пояснює можливості використання комп'ютера в початковій школі як засобу педагогічної діяльності. Зрозуміло, що таке використання можливе за умов належного матеріально-технічного забезпечення, наявності підготовлених кваліфікованих педагогічних кадрів, розробленості програмного і дидактичного матеріалу.

Тобто, інформаційні технології визначаються як педагогічний інструмент, що забезпечує ефективність взаємодії управління процесом навчання і самим процесом навчання.

Термін “*інформаційні технології*” вперше ввів В. М. Глушков [2], який інформаційні технології пояснює як процеси, пов'язані з опрацюванням і передаванням інформації. Звичайно, передача інформації відбувалася з перших днів існування людства. Так, О. В. Співаковський виділяє навіть рівні інформатизації суспільства в залежності від способу передачі інформації наступним поколінням (знакова, писемність, книгодрукарство, комп'ютери) [6].

І тільки тоді, коли засобом передачі та зберігання інформації став комп'ютер, з'явився термін “нові інформаційні технології”.

Використання такого засобу навчання вимагає від викладача вищої кваліфікації, ніж за традиційної технології уроку. Так, Н. В. Апатова [1] наводить нові кваліфікаційні уміння вчителя в умовах інформаційного середовища:

- учитель повинен володіти знаннями не меншими, ніж ті, що містяться в комп'ютерній програмі;
- індивідуалізація навчання, яка передбачається за рахунок введення в навчальний процес комп'ютера, вимагає застосування значної кількості методик, якими учитель повинен володіти досконало;
- учитель має знати програмне забезпечення, його складові, щоб допомогти учневі на кожному етапі уроку.

У зв'язку з цим, неготовність більшості вчителів початкової школи до використання комп'ютерних технологій у своїй професійній діяльності є важливою проблемою інформатизації освіти, яка може бути вирішеною шляхом організації курсів з освоєння комп'ютерної техніки та вимагає значних часових та фінансових витрат, або шляхом самоосвіти. Йдеться про формування інформаційної компетентності або грамотності.

В енциклопедичному словнику грамотність трактується як “володіння необхідними відомостями з певної галузі, знаннями в певній галузі, справи; вміння граматично правильно писати; вміти читати і писати”. Зміст необхідних людині знань і умінь історично обумовлений, він змінюється відповідно до соціально-економічного і науково-технічного рівня розвитку суспільства. Тому до елементарної лексичної грамотності, уміння зрозуміти інструкцію і дотримуватися її, дотримування всіх норм громадського життя і правил безпеки, вимог до технологічних процесів, у які задіяна людина, включають знання й уміння використовувати засоби нових інформаційних технологій.

Поняття комп'ютерної грамотності є загально-навчальним умінням, зафіксованим, зокрема, у стандарті з інформатики, де відзначається, що її доцільно формувати в процесі вивчення будь-якого предмета.

Щодо самого поняття “комп'ютерна грамотність”, то воно виникло тоді, коли комп'ютер із вузькоспеціального інструмента став необхідним компонентом життя.

Н. В. Морзе тлумачить поняття “комп'ютерної грамотності” “як сукупність знань, умінь і навичок, оволодіння якими дає змогу підготувати учнів до можливості застосування обчислювальної техніки в подальшій практичній діяльності”, що дає можливість чітко виділити основні елементи змісту комп'ютерної грамотності.

Комп'ютерна грамотність, на думку багатьох дослідників, представляє собою інтегративну систему, що включає у себе такі базові одиниці:

1. знання про призначення основних видів ІКТ, правила техніки безпеки при роботі з ІКТ, санітарно-валеологічні норми при використанні ІКТ і дотримання їх на практиці, правила ефективної організації роботи ІКТ і вміння відповідно до них побудувати свою діяльність, основні способи представлення і редагування інформації.
2. Вміння ефективно використовувати можливості комп'ютера, здійснювати аналіз і обробку даних, здійснювати пошук необхідної інформації в довідково-технічній літературі й електронних базах даних (у тому числі, розташованих у мережі Інтернету), вибирати необхідні комп'ютерні технології та відповідне програмне забезпечення до них, ефективно використовувати інформацію у професійно-педагогічній діяльності, застосовувати телекомунікаційні засоби для одержання і передачі інформації тощо.

Оскільки у ранньому шкільному віці закладаються основи подальшого успішного навчання учня та розвитку його особистості, важливим чинником цього є ефективна діяльність педагога. Від правильного вибору методики, вдалого її застосування, від наполегливої роботи вчителя початкових класів залежить базова підготовка учня.

Застосування комп'ютерної техніки на уроці в початковій школі викликають спроби вивчення власне інформаційних технологій або навіть інформатики в такому ранньому віці. Потрібно зазначити, що в Державному стандарті початкової загальної освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2000 р. №1717, передбачено ознайомлення з основами комп'ютерної грамотності, яке віднесене до освітньої галузі “Технологія”. Проте в змісті цієї освітньої галузі та в результатах навчання відповідні знання, уміння та навички не відображені. Крім того, тижневий обсяг навчальних годин, передбачений на забезпечення освітньої галузі “Технології” невеликий: в 1-му класі – 2 години, в 2-4-х класах – по 1 годині. Він розподіляється між предметами “Художня праця” та “Трудове навчання”. Тому ознайомлення з основами комп'ютерної грамотності може відбуватися в межах вивчення інших освітніх галузей (математика, мова і література, людина і світ, мистецтво) та за

рахунок годин варіативної складової навчального плану. Такий підхід закладено і в “Концепції інформатизації загальноосвітніх закладів, комп’ютеризації сільських шкіл” [4: 7].

На практиці існують різноманітні підходи до вивчення комп’ютерної техніки в початковій школі. Всі вони залежать від дидактичного та програмного забезпечення, яким володіє вчитель. Так, відомі засоби “Роботландія”, “Никита”, “Школярик” пройшли апробацію у початковій школі, але не відповідають єдиним вимогам до проведення уроків з використанням ІКТ, оскільки не доповнені методичним та дидактичним матеріалом.

Комплекс “Скарбниця знань” є сучасною розробкою, але технологічно має досить багато огріхів. Крім того, автори не подбали про підготовку підручника та робочого зошита, відсутність яких ускладнює роботу з програмою.

Цікавими, на наш погляд, є програмні засоби “Математика” (для 1-4 класів), “Мистецтво, 1-4 клас”, “Трудове навчання, 1-4 клас”. Ці комплекси вдало реалізовані технічно, але їх використання в умовах класно-урочної системи викликає багато питань (наприклад, програми не враховують часових обмежень роботи з комп’ютером і мають зайве аудіозабезпечення).

Єдиним навчально-методичним комплексом, що має гриф МОН України, є комплекс “Сходинки до інформатики”, досить вдало реалізований Ф.М.Ривкінд, Г.В.Ломаковською, С.Я.Колесніковим, Й.Я.Ривкіндом [7].

Як зазначають автори, основним видом використання комп’ютерних засобів навчання є їх органічна інтеграція в певні уроки. Головною функціональною метою є загальний розвиток дитини, її пам’яті, просторової уяви, логічного мислення, творчих здібностей. Здійснення комп’ютерної підтримки вивчення основних навчальних предметів вимагає для практичної реалізації цього процесу відповідної підготовки саме вчителя початкової школи, а не вчителя інформатики. Авторам експериментального курсу вдалося реалізувати у цікавій, ігровій формі поступове опанування учнями комп’ютерних засобів, набуття ними первинних навичок користування пристроями введення-виведення, елементами управління комп’ютером та ін.

Однією із найважливіших вимог до проведення занять у комп’ютерному класі з дітьми молодшого шкільного віку є дотримання санітарно-гігієнічних вимог.

У Державних санітарних правилах і нормах (ДСанПіН 5.5.6.009-98) визначено правила облаштування та обладнання кабінетів комп’ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп’ютерах.

Доктор медичних наук Н.С.Полька на підставі вивчення реакцій організму учнів, їх працездатності і здоров’я запропонувала і науково обґрунтувала норми тривалості безперервної праці молодших школярів на комп’ютері: для дітей 6-річного віку – 10-12 хв.; 7-8 річних – 15 хв. і для 9-10 річних – до 20 хв. не більше 4-х разів на тиждень [5]. Також нею було обґрунтовано основні гігієнічні принципи безпечного для здоров’я застосування комп’ютерної техніки під час навчання школярів [5: 26]. Серед них чільне місце займають принципи психо-гігієнічної експертизи навчальних комп’ютерних програм та розвитку гігієнічного виховання дітей у засвоєнні гігієнічної культури користування комп’ютерною технікою.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Таким чином, комп’ютерна грамотність вчителя початкових класів включає в себе не тільки загальноокреслені вміння пошуку, переробки та використання інформації за допомогою ІКТ, але й вміння аналізувати програмні засоби щодо доцільності впровадження їх у навчально-виховний процес; детальне знання та дотримання санітарно-гігієнічних вимог.

Цікавими аспектами удосконалення комп’ютерної грамотності педагога є вміння отримувати нові знання та здійснювати самоосвіту засобами НІТ, вміння створювати власні дидактичні матеріали засобами НІТ, вміння здійснювати діагностику рівня навчальних досягнень учнів засобами НІТ. На наш погляд, ці перспективні напрями стануть у найближчому предметом досліджень науковців і отримують розробку та обґрунтування.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном оборудовании. – М.: РАО, 1994. – 186 с.
2. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. – М.:Наука, 1987. – 552 с.
3. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. – К: Либідь, 1997. – 376 с.
4. Концепція інформатизації загальноосвітніх навчальних закладів, комп'ютеризації сільських шкіл // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2001. – №3. – С.3-10.
5. Полька Н.С. Гігієнічні принципи збереження здоров'я молодших школярів при систематичному навчанні на персональних комп'ютерах // // Інформатика та комп'ютерно орієнтовані технології навчання: Зб. наук. праць Всеукр. наук.-практ. конф. (Хмельницький, 16-18 травня 2001 р.)/ Упоряд. Ю.О.Дорошенко; АПН України. Технологічний ун-т Поділля. – К.: Педагогічна думка, 2001. – С.16-20.
6. Співаковський О.В. Майбутнє шкільної інформатики. Тенденції розвитку освітніх інформаційно-комунікаційних технологій // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2005. – №5. – С.24-27.
7. Сходинки до інформатики: Експериментальний підручник для 2 класу загальноосвітніх навчальних закладів. / Ф.М.Ривкінд, С.Я.Колесніков, Г.В.Ломаковська, Й.Я.Ривкінд. – К.: АДЕФ-Україна, 2002. – 64 с.

УДК 371.147:004

О.І. Шиман

РОЗРОБКА МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТУДЕНТІВ ГУМАНІТАРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ПЕДАГОГІЧНИХ ВНЗ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ

У статті дається характеристика складових методичного забезпечення, розроблених згідно з вимогами кредитно-модульної системи. Наводяться фрагменти авторської робочої програми, аргументується доцільність використання як друкованих, так і мультимедійних конспектів лекцій, розкривається зміст навчального посібника для виконання лабораторних, самостійних і контрольних робіт.

The article characterizes the parts of didactic materials worked out according to the requirements of credit and module system. The fragment of the author's course programme is offered as well as recommendations how to use printed and multimedia lecture materials. The article contains samples of laboratory works, individual assignments and tests.

Пріоритетним напрямом розвитку вищої освіти України є її інтеграція в Європейський освітній простір, приведення системи вищої освіти до вимог Болонської декларації, яка передбачає, зокрема, впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Розвиток єдиного Європейського освітнього простору в межах Болонського процесу істотно підвищує роль інформаційних та комунікаційних технологій в освіті, що зумовлено сучасною світовою тенденцією до створення глобальних відкритих освітніх і наукових систем, які дають змогу, з одного боку, розвивати систему накопичення й поширення наукових знань, а з іншого – забезпечувати доступ до різних інформаційних ресурсів широким верствам населення [1].

Світовий досвід підтверджує, що розв'язання проблем освіти починається з професійної підготовки фахівців. Проблема підготовки сучасного вчителя, його професійного вдосконалення завжди хвилювала педагогів, науковців, дослідників. Тому актуальними є пошуки нових моделей організації навчального процесу в педагогічному ВНЗ, які спрямовані на активізацію навчально-пізнавальної, творчої діяльності студентів, підготовку майбутнього вчителя, який задовольняв потреби інформаційного суспільства і