

ВІДПОВІДНА ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ НА УРОКАХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

УДК 378.147.7

І. Є. Коровець

В умовах активного впровадження інноваційних технологій навчання до установ загальної середньої освіти особливо гостро постає проблема додаткової підготовки вчителів-предметників до використання сучасних інформаційних, комунікаційних, мультимедійних та інтернет-технологій в їх професійній діяльності.

Інформаційні технології все глибше проникають у життя людини, а інформаційна компетентність усе більш визначає рівень освіченості людини. Безумовно, у різних країнах світу інформаційні технології поширені в різних масштабах. Хорошою ілюстрацією може бути кількість користувачів Інтернету (кінець 2007 р.): у США – перевищує 80 % населення; в Україні – 11,2 %; у Китаї – близько 12 % [4; 9]. Загалом останніми роками в усьому світі помітна загальна тенденція широкомасштабного розповсюдження комп'ютерів. Молоде покоління часто називають “поколінням мережі”. У старшого ж покоління, зокрема величезної професійної групи вчителів, спостерігається своєрідна технофобія.

Мета статті полягає у визначенні й аналізі проблем, що постають перед учителем трудового навчання при використанні комп'ютера та сучасних засобів мультимедіа на уроках. Достатньо відмітити, що до зазначеної проблеми належить таке питання, як подолання психологічного бар'єра, який виникає у потенціальних користувачів щодо інформаційних технологій, і пов'язана з цим потреба оволодівати теоретичним матеріалом, необхідним для роботи на цій техніці.

Психолого-педагогічне обґрунтування, безумовно, потрібне і при вирішенні питань, пов'язаних з навчанням інформаційних технологій. Відбір на-

вчального матеріалу в системі професійної освіти повинен бути обумовлений не лише в дидактичному аспекті, який передбачає дотримання всіх принципів і закономірностей навчання, але й у психолого-педагогічному, якщо мати на увазі органічну триєдність мети в процесі навчання інформаційних технологій: навчання, виховання й розвиток студентів (майбутніх учителів).

Інформаційні технології впливають на всі сфери діяльності людини, суттєво змінюючи їх характер, з одного боку – полегшуючи їх, а з другого – вимагаючи додаткових знань.

Використання комп'ютера в навчальному процесі є одним з ефективних засобів підвищення мотивації та індивідуалізації навчання учнів, розвитку творчих здібностей. Саме комп'ютер, поєднуючи в собі можливості телевізора, підручника, калькулятора, ігрового пристрою, є чудовим помічником як для учнів, так і для вчителя [1; 3].

Процес навчання школярів може бути ефективним, якщо при поясненні, перевірці знань на різних етапах уроку буде використовуватись комп'ютер, оскільки:

його використання оптимізує діяльність учителя;

застосування кольору, графіки, звуку, сучасних засобів відеотехніки дозволяє моделювати різні ситуації, розвиваючи при цьому творчі та пізнавальні здібності учнів;

він дозволяє активізувати пізнавальні інтереси учнів;

більш раціонально використовується час на уроці.

Сьогодні думки вчених і педагогів з приводу використання комп'ютера на уроках розділились. Більшість педагогів вважають, що комп'ютер на уроці потрібний. Деякі мають сумніви щодо цього, але всі погоджуються, що сучасна школа повинна адаптуватись до комп'ютерної епохи.

Суспільство переживає фундаментальні зміни, причини яких полягають у нових способах створення, зберігання, передачі та використання інформації. Існує гостра необхідність обробки великої кількості інформації, обсяг якої постійно збільшується [8].

Дехто з педагогів сумнівається в реальності досягнення цілей комп'ютерної писемності в школі. Деякі з них уважають, що комп'ютери являють собою ніщо інше, як ще один засіб відвернення уваги дітей у класі. Інші наполягають на тому, що неможливо підготувати вчителів до використання комп'ютерів на уроках і компетентного навчання дітей комп'ютерної писемності без серйозної професійної підготовки їх у галузі обчислювальної техніки. Треті висловлюють побоювання, що постійне використання комп'ютерів у школі призведе до такого становища, коли ціле покоління людей не зможе додавати і віднімати числа, якщо не буде поруч комп'ютера. Одним із серйозних аргументів проти впровадження комп'ютерів у шкільне навчання є такий швидкий розвиток обчислювальної техніки, що програма, яка постійно оновлюється, хронічно відставатиме від ЕОМ.

Очевидно, що в сучасних умовах інформаційна компетентність учителя визначає його професійну компетентність загалом. У даному напрямі ведеться величезна робота, яка передбачає, що інформаційна компетентність учителя є його базовою професійною компетентністю, тобто не залежить від предмета, що викладається [3; 7; 9].

На жаль, часто в процесі професійної освіти і підвищення кваліфікації вчителя трудового навчання розв'язується тільки проблема його комп'ютерної писемності. При цьому абсолютно ясно, що вчителі повинні чітко уявляти собі переваги інформаційних, мультимедійних та гіпермедійних технологій в освіті, а також можливі негативні наслідки їх використання.

Позитивні результати:

підвищення мотивації навчання, самоосвіта;

наближення навчання до особливостей індивідуального стилю навчання;

прискорений доступ до практично необмеженої кількості якісної інформації;

ефективне навчання методом вправи і тренування;

ефективне навчання методом імітації дій, процесів або явищ тощо.

Негативні результати:

сприйняття підлітком комп'ютера не як інструменту навчання, а тільки як форми розваги;

відсутність взаємодії (як передачі та можливості уточнення змісту, обговорення) з джерелом інформації (комп'ютером);

певні втрати у сфері комунікативних умінь учнів (часто поряд із зростанням інформаційно-комунікативних), оскільки "реакції" комп'ютера достатньою мірою передбачені і не вимагають гнучкості, толерантності й інших якостей, що виявляються у спілкуванні між людьми;

широкий доступ школярів до будь-якого роду інформації (за підрахунками дослідницької кампанії Jupiter Media Metrix (США), майже 12 % інтернет-сайтів, тобто більше 19 мільйонів, містять "небажану" інформацію агресивного, еротичного, релігійного тощо змісту) [1; 2; 4].

Практика показує, що в процесі підготовки і підвищення кваліфікації вчителів трудового навчання власне педагогічні аспекти використання інформаційних технологій не акцентуються. Очевидно, для вирішення цієї проблеми необхідна командна робота викладачів педагогіки, психології, методики викладання предмета й інформатики [3].

Система інформаційної підготовки вчителя-предметника, зокрема трудового навчання, заснована на основних положеннях, що допомагають викладачу предметної галузі зрозуміти роль ПК в освітньому процесі.

1. Центральна роль ПК полягає, перш за все, у зберіганні й організації доступу, у тому числі й через мережу Інтернет, до безлічі різних даних та інформації, оскільки саме зараз здійснився прогноз, що вже в найближчому майбутньому кожній освіченій людині належить бути знайомою з основами безпаперової інформатики [3; 6].

2. Апаратне (hardware) і програмне (software) забезпечення практично досягне насичення і зможе задовольнити майже всі запити творчо працюючого вчителя. Існуюче на сьогодні програмне забезпечення недостатньо "ввібрало" знання відповідних предметних галузей. Уведене на зорі інформатизації по-

няття “brainware” [1; 2] сьогодні може розглядатися як освітній рівень користувача ПК.

3. “Програмування – мистецтво примусити комп’ютер вирішити поставлену перед людиною задачу.” Це – розширювальне тлумачення поняття програмування [7].

Загальний аналіз цих положень приводить до тривіального факту: раціонально використовувати мультимедіа і взагалі ПК може тільки той, хто має підготовку в певній предметній галузі. Таким чином, розвиток високих технологій, а мультимедіа, гіпермедіа і є їх яскравим продуктом, вимагає посилення фундаментальної природничо-наукової підготовки і формування науково-технічного та творчого мислення.

Динамічна, циклічна та інтерактивна модель здійснення процесу методологічної, творчої, теоретичної, методичної і практичної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання у вищих педагогічних навчальних закладах в умовах інформатизації суспільства [3; 5] складається з таких елементів:

соціального і державного замовлення на інформатизацію підготовки майбутніх вчителів;

мети і завдання інформатизації навчання, виховання і творчості майбутніх вчителів;

принципів і закономірностей підготовки майбутніх учителів, обумовлених і збагачених інформатизацією суспільства;

змісту підготовки майбутніх учителів, сформованого на основі культурних досягнень, зафіксованих в інтелектуально-інформаційному просторі;

форм організації навчання, виховання і творчості майбутніх вчителів, що розвиваються в середовищі нових інформаційних технологій;

методів підготовки майбутніх учителів, удосконалюваних за допомогою мультимедійних, мережевих персональних комп’ютерів з розвиненим навчальним програмним забезпеченням;

засобів підготовки вчителів, збагачених аудіовізуальними і телекомунікаційними інформаційними технологіями;

педагогічного процесу, формуючого і розвиваючого особові якості й функції у майбутніх учителів, що відбувається в середовищі комп'ютерних і телекомунікаційних технологій;

аналізу рівня підготовки майбутніх учителів інформаційного суспільства; умов відповідності рівня підготовки майбутніх учителів вимогам Держстандарту вищої освіти й організації науки; випуску майбутніх учителів-дослідників в освітньо-науковому середовищі.

Ефективне засвоєння інформаційних моделювання і технології, що інтенсивно впроваджуються нині в природничо-математичні та соціально-гуманітарні науки, дозволяє майбутнім учителям якомога ефективніше ставити і вирішувати дидактичні завдання інтеграції науки й освіти [3; 5; 6].

Основними джерелами циклічної зміни і доповнення змісту підготовки майбутніх учителів є Міністерство освіти і науки України, Академія педагогічних наук України і викладачі педагогічних вищих навчальних закладів, що ведуть активну пізнавальну діяльність на рівні світових досягнень науки, техніки, освіти і культури в цілому [8].

Форми організації навчально-виховного процесу, доповнені комп'ютерними і телекомунікаційними технологіями, забезпечують майбутнім учителям вільний доступ до багатьох світових сховищ навчальної та наукової інформації, яка необхідна для вирішення професійних педагогічних завдань.

Традиційні та нові логічні й евристичні методи навчання, виховання і творчості, збагачені мультимедійними та телекомунікаційними можливостями персонального комп'ютера, і універсальний метод навчального і наукового пізнання – інформаційне моделювання, що складається з постановки завдання, побудови моделі, розробки і виконання алгоритму, аналізу результатів і формулювання висновків, дозволяють найефективніше здійснити переведення студента педагогічного вищого навчального закладу з початкового стану об'єкта викладання в кінцевий стан суб'єкта педагогічної науково-пошукової діяльності [4; 8].

Список використаної літератури

1. Белоцерковский, О. М. // Информатика и образование. – 1994. – № 1. – С. 3.
2. Белошапка, В. К., Лесневский, А. С. // Информатика и образование. – 1993. – № 3. – С. 60–66.
3. Гуревич, Р. С., Кадемія, М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія : навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти. – Вінниця : ООО “Планер”, 2005. – 366 с.
4. Доклад о мировом развитии 2007 года. Развитие и новое поколение. – М. : Весь мир, Всемирный банк, 2001. – 358 с.
5. Каримов, М. Ф. Информационное моделирование – способ творческой деятельности педагога / М. Ф. Каримов // Материалы Всероссийской научно-практической конференции “Инновационные процессы в образовании и творческая индивидуальность педагога”. – Тюмень : Изд-во ТюмГУ, 1995. – С. 51–52.
6. Каримов, М. Ф. Подготовка будущих учителей-исследователей в информационном обществе / М. Ф. Каримов : монография. – Челябинск : Изд-во ЧГПУ “Факел”, 2002. – 612 с.
7. Лавров, С. С. // Компьютерные инструменты в образовании. – 1999. – № 3. – С. 21–31.
8. Національна доктрина розвитку освіти. www.gdo.kiyv.ua. 17.04.2002. – 22 с.
9. <http://www.lenta.ru/news/2006/11/17/billion>

Рецензент – кандидат педагогічних наук, доцент Ю. В. Кудінов