Наталія Дубова

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ НАВЧАЛЬНО-КОНТРОЛЮЮЧИХ ПРОГРАМ ПРИ ВИВЧЕННІ УЧНЯМИ 7-Х КЛАСІВ БЛОКУ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ В'ЯЗАНИХ ГАЧКОМ»

Актуалізація. Одним з пріоритетних напрямів процесу інформатизації сучасного суспільства є інформатизація освіти – процес забезпечення сфери освіти методологією і практикою розробки і оптимального використовування сучасних інформаційних технологій, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічної мети навчання та виховання.

Проблема впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес досліджувалась у працях Б.Бєсєдіна, А.Веліховської, М.Голованя, Ю.Горошка, В.Дровозюк, М.Жалдака, Т.Зайцевої, В.Клочка, Н.Кульчицької, К.Ламонової, Ю.Лотюк, Н.Морзе, А.Олійника, К.Осенкова, А.Пенькова, С.Ракова, Ю.Рамського, В.Розумовського, Є.Смирнової, В.Чирко, В.Шавальової та інших учених.

Широке впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес породжує низку проблем, які стосуються змісту, методів, організаційних форм і засобів навчання, гуманітаризації освіти та гуманізації навчального процесу, інтеграції навчальних предметів і фундаменталізації знань, можливості активізувати навчально-пізнавальну діяльність учнів і таким чином підвищити ефективність навчально-виховного процесу школи в цілому.

Виклад основного матеріалу. Особливості використання комп'ютера у навчальному процесі багато в чому визначається типом уроку. Метою одних уроків є вивчення нового матеріалу, інших – закріплення вмінь і навичок. Комп'ютер тут використовується як засіб, не допускає діалогу та містить, як правило, фіксований набір навчаючих дій.

Характеризуючи різні навчальні програми потрібно врахувати те, які саме функції навчального процесу при цьому активізуються.

На основі автоматизації перевірки відповідей учнів може бути забезпечена 100% економія часу. Завдяки цьому результати контролю можуть бути використані для керування і самоперевірки пізнавальної діяльності учнів; можна виконати без участі вчителя такі операції контролю, як розпізнавання ознак відповідей, впорядкування цих ознак, розрахунок підсумкової оцінки.

Разом з тим, контролюючі програми, які використовуються як засіб для закріплення знань, включають елементи нової і керуючої інформації (пояснення допущених помилок, подання допомоги, видачу довідкового матеріалу тощо). Важливо врахувати те, що контролюючі функції є невід'ємною частиною функцій будь-якої навчаючої програми. При цілковитому виконанні цих функцій контролюючі програми забезпечують вдосконалення внутрішнього оберненого зв'язку, на основі якого учень сам коригує свої дії (самоконтроль виступає як навчальний фактор), так і зовнішнього, коли діяльністю учнів керує вчитель [1].

І ще на один момент варто було б звернути увагу. Багато навчальних програм, на жаль, не передбачають багаторівневості навчання, тобто учень не може отримати додаткову інформацію або уточнення з кожного питання, що виникає в нього під час навчання. Вчитель повинен бути готовим прийти на допомогу і ліквідувати проблеми, які виникли, а учень, у свою чергу, повинен знати, що він зможе цією допомогою скористатися [1].

Загалом використання навчальних і контролюючих програм є ефективним методом навчання, якщо він поєднується з традиційними методиками, а вчитель займає активну позицію і за необхідності стає проміжною ланкою ніж комп'ютером і учнем.

Коротко підсумовуючи огляд робіт, присвячених вивченню комп'ютерних програм, можна стверджувати, що створення навчальних комп'ютерних програм або, так званих, педагогічних програмних засобів потребує значних зусиль, а саме – конкретних знань та умінь з педагогіки, професійної освіти, програмування, загальноосвітніх, загально-технічних дисциплін, міжпредметних зв'язків між ними.

Аналізуючи досвід використання цих розробок нерідко виникають зауваження методичного характеру. Це пов’язано з тим, що їх створюють програмісти, в яких немає досвіду викладання конкретного предмету, і вони не враховують ті особливості, ті деталі, які можуть суттєво вплинути на якість навчальної програми. Технічне і програмне забезпечення, яким користуються розробники, накладає певні обмеження на представлення інформації, аналіз введених відповідей, підтримку діалогу, врахування індивідуальних особливостей і т.д. Тому далеко не завжди можна створити навчальну програму, яка змогла б повністю реалізувати вимоги, які до неї висуваються. Основним показником високої якості навчальної програми є ефективність навчання. Широкі демонстраційні можливостей і високий ступінь інтерактивності системи самі по собі не можуть служити основою для того, щоб вважати навчальну програму корисною.

Ефективність програми визначається тим, наскільки вона забезпечує передбачену мету навчання, як наближену, так і віддалену, наприклад, розвиток здібностей. При вирішенні будь-якого питання, починаючи з використання графіки і закінчуючи індивідуалізацією навчання, головним має бути навчальна мета. Можливості комп’ютера повинні бути проаналізовані з точки зору психології і дидактики, і використовуватись лише тоді, коли це необхідно з педагогічної точки зору [2, с. 30].

Особистість вчителя значно впливає на відбір навчального матеріалу, що виноситься для опрацювання з комп’ютером, і на манеру його викладення. Власне кажучи, робота з комп’ютером для вчителя повинна стати частиною його підготовки до уроку. В такому випадку він повинен сам складати невеличкі ілюстративні або контролюючі програми, що є не зовсім реальним для вчителів.

Разом з тим слід підкреслити, що наявність навіть ідеальної комп’ютерної навчаючої програми не применшує ролі вчителя. Вчитель завжди залишається центральною фігурою навчального процесу. Тільки він повною мірою може керувати навчальною діяльністю учнів, ставити перед ними такі навчальні цілі,

які є найефективнішими для активізації їхньої пізнавальної діяльності.

Враховуючи все вище сказане, ми розробили навчально-контролюючу програму для вивчення блоку «Технологія виготовлення виробів в'язаних гачком» учнями 7-х класів. При створенні програми ми намагались забезпечити її відповідність попередньо розглянутим вимогам та основним дидактичним критеріям.

Аналізуючи зміст блоку «Технологія виготовлення виробів в'язаних гачком» для учнів 7-х класів у діючій навчальній програмі з трудового навчання, ми виявили, що на вивчення даного блоку відводиться 16 годин. Значна частина навчального часу при вивченні даного блоку приділяється виконанню практичних робіт. Учні вчаться виконувати основні елементи гачком, збільшувати і зменшувати в'язане полотно, читати креслення деталей в'язаних виробів, схеми в'язання гачком, розраховувати кількість елементів в'язаного полотна та інше. Одночасно з цим вивчається і теоретичний матеріал. Стає зрозуміло, що комп'ютерну техніку варто застосовувати в процесі вивчення теоретичного матеріалу, тому що школярі, працюючи тільки на комп'ютері, ніколи не навчаться виконувати практичні операції, спрямовані на механічний вплив за допомогою інструментів на оброблюваний матеріал. На сьогоднішній день практичні роботи є основою основ технологічної підготовки школярів.

Основною відмінною рисою програми освітньої галузі «Технології» є проектна діяльність. Проект – це підсумкова закінчена робота школяра. У ній відбиваються більш глибокі здібності школярів, їхні знання й уміння.

Важливою ланкою при виконанні учнями індивідуальних проектів є використання комп'ютерної техніки як інструмента діяльності. За допомогою комп'ютера школярі зможуть вибрати різноманітні об'єкти праці, спроектувати задуманий виріб, розробити художнє оформлення свого виробу, підготувати обгрунтування вибору проекту, розробити рекламний проект свого виробу, зробити необхідні економічні розрахунки. Для цього потрібно мати певний набір знань і умінь роботи з комп'ютерною технікою.

Самостійне виконання школярем вдалого проекту неможливе без систематичної техніко-технологічної підготовки, що включає в себе не тільки знання про матеріал і способи його обробки, а й уміння обробляти цей матеріал, надавати йому бажаної форми. Основою якісної техніко-технологічної підготовки може бути вміло підібране педагогічне програмне забезпечення уроків трудового навчання. Тут комп'ютер виступає вже як, один з технічних засобів навчання.

Висновок. Ефективність використання навчально-контролюючих комп'ютерних програм у навчальному процесі має наступні позитивні моменти: підвищення інтересу до навчання; індивідуалізація навчання; об'єктивність контролю, можливість реалізації суб'єктивного стилю спілкування, що створює сприятливу атмосферу, особливо важливу для учнів із сповільненим темпом сприймання й засвоєння навчального матеріалу; істотна активізація навчання. Побудова навчальних програм у школі із застосуванням комп'ютерної техніки буде одним з ефективних шляхів інтенсифікації навчального процесу; дасть змогу організувати активну самостійну роботу всіх учнів класу і у відомих межах диференціювати її стосовно до особливостей і можливостей кожного школяра, а також сприятиме згладжуванню суперечностей між зростаючим обсягом знань, необхідних для засвоєння учнями, та існуючими термінами навчання. Крім цього, будь-яка форма використання комп'ютерної техніки в процесі навчання дає змогу учням здобувати визначені уміння і навички роботи з такою технікою, розширювати свій кругозір.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА:

1. Вовковінська Н.В. Інформатизація середньої освіти: програмні засоби, технології, досвід, перспективи / Н.В. Вовковінська, Ю.О. Дорошенко, Л.М. Забродська // За ред. В.М. Мадзігона та Ю.О. Дорошенка. – К.: Педагогічна думка, 2003. – 276 с.

2. Сікорський П.І. Комп'ютерні технології навчання: сутність та особливості впровадження / П.І. Сікорський // Педагогіка і психологія. – 2004. –

№ 4. – С. 29-36.

Заявка учасника

Дубова Наталія Вячеславівна

Кандидат педагогічних наук, доцент

УДПУ, викладач кафедри технологічної освіти

Напрям: використання ІКТ в педагогічному процесі