

УДК 374

М.О. Ховрич, Н.М. Піскун

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ (НА ПРИКЛАДІ ГУРТКА 'КОНСТРУЮВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ ОДЯГУ')

В статті розглядається питання використання комп'ютерної техніки в гуртковій роботі з конструювання і моделювання одягу в загальноосвітніх навчальних закладах.

Ключові слова: гурток, конструювання одягу, моделювання одягу, комп'ютер, комп'ютерні програми, комп'ютерні технології.

У Національній доктрині розвитку освіти України на XXI століття зазначено: «Пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційних технологій, що забезпечують подальше удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві» [1]. У цьому державному документі поставлене завдання виховувати високоосвічених і культурних громадян нашої держави, готувати висококваліфікованих фахівців, здатних до творчої праці, професійного розвитку та впровадження новітніх «формаційних технологій».

Велике значення для розвитку творчих здібностей учнів мають гурткові заняття. Викликаючи інтерес до предмету, гуртки сприяють розвитку кругозору, розвивають навички самостійної роботи і тим самим підвищують якість підготовки до учбових предметів. Інтерес учня до якогось певного питання, що виникло на уроці, в процесі праці, при перегляді телепередач, читанні книги може бути розвинено, поглиблено на заняттях у гуртках, де вчитель к обмежений рамками програми і підручника, де великі можливості для прояву ініціативи

} ЧНІВ.

Мета даної роботи: визначити основні вимоги до використовуваних у гуртковій роботі комп'ютерних програм.

Дослідження показує, що використання комп'ютерів значно підвищує якість, збільшує зацікавленість і скорочує термін розробки нових виробів під час гурткових занять з «Конструювання і моделювання одягу». Існуючі програми з даного напрямку не навчають процесу конструювання і моделювання одягу, а значно полегшують підготовку графічних побудов конструкції моделі та оформлення на неї технічної документації, звільняючи учнів від трудомістких графічних операцій, скорочують термін виготовлення лекал і покращують їх

ІКІСТЬ.

Проте головне, що треба пам'ятати - будь-який комп'ютер сьогодні всього лише інформаційний засіб і спосіб підвищення ефективності інтелектуальної людської діяльності, передача інформації сама по собі ще не забезпечує передачі знань, культури. Комп'ютер, як і інші інформаційні носії, виконує суто допоміжні функції надання об'єктивної учбової інформації, яка допоможе учневі і вчителю досягти запланованих цілей навчання, а співпраця людини і персонального комп'ютера дозволить зробити процес навчання ефективнішим.

Комп'ютерні технології засновані на ідеях програмованого навчання і включають використання таких сучасних можливостей комп'ютера, як мультимедіа, імітаційне навчання, мікросвіти, демонстрації. Використовуючи комп'ютерні технології, учні можуть реалізувати свої творчі можливості як дослідника, конструктора, художника-дизайнера, стиліста у віртуальній формі.

Педагогічними цілями використання комп'ютерних технологій в процесі вивчення конструювання одягу є розвиток учня, підготовка його до самостійної продуктивної діяльності з умов інформаційного суспільства; розвиток творчих здібностей при використанні сучасного програмного забезпечення для вирішення пізнавальних завдань і формування операційного мислення, направлено на вдосконалення навичок роботи на комп'ютері; розвиток комунікативних здібностей і навичок дослідницької діяльності; оновлення змісту предмету і поглиблення міжпредметних зв'язків.

© Ховрич М.О., Піскун Н.М., 2008

Існуючі програми для конструювання одягу діляться на дві групи:

1) програми, для досвідчених конструкторів і дизайнерів, що мають досвід роботи: 2) програми, розраховані на широке коло користувачів, незнайомих з процесом конструювання одягу, мають вид так званого, "електронного журналу мод". Логічно, що для учнів доцільно використовувати програми другої групи.

Перед тим, як працювати з програмою, учень повинен добре опанувати курс конструювання і моделювання одягу. Тоді ці набуті знання допоможуть йому розробляти лекала, користуючись середовищами програми, і створювати свої неповторні моделі одягу. Вводячи антропологічні параметри фігури, отримують креслення конструкції вибраної моделі, яке потім можна отримати у вигляді лекал у натуральну величину. Необхідно також знати загальний порядок роботи з комп'ютером і можливості програми.

Нові технології дадуть змогу учням реалізувати свої задуми. Спочатку це все можна робити традиційним шляхом, розробляючи лекала вручну, а потім перейти до використання комп'ютерної програми, яка дасть кращий ефект. Переваги використання програми наступні заміна ручних методів побудови лекал за основними напрямками: спрощення побудови внаслідок скорочення проміжних побудов, об'єднання декількох дій в одну і заміна на більш загальні перетворення; підвищення точності побудови внаслідок використання розрахункових формул; розробка конструкції в пропорціях, використання бази даних розмірних ознак, і, як наслідок, автоматична градація лекал на будь-який розмір і зріст [2].

Комп'ютер виконує як функції навчання, так і елементу управління різними об'єктами, що створюються в процесі роботи з програмою. При цьому вирішуються наступні задачі: формування в учня уявлення про автоматизоване проектування одягу, засобом, які лежать в основі сучасних промислових методів проектування; формування уявлення про елементні бази: усвідомлення значення ЕОМ в автоматизації проектування одягу; прояв творчих здібностей учнів в самостійній діяльності по створенню креслення виробу, проектуванню об'єкту. знайомства з різними технічними професіями; розвиток навиків самостійної практичної : дослідницької діяльності; контроль рівня підготовки учня [3].

Головне меню програми повинно містити декілька режимів роботи. Кожний режим передбачає всі можливі дії з розмірними ознаками, необхідність виконання яких може виникнути під час роботи з програмою. Виходячи із дидактичних принципів організації та проведення гурткової роботи, доцільно, щоб програма для учнів включала такі частини:

1. Теоретична частина - найбільш важлива частина в програмі і є засобом навчання, тобто виступає в учбово-виховному процесі як носій інформації для досягнення поставленої мети навчання, виховання і розвитку.

У теоретичній частині приводиться необхідний матеріал, що містить текстовий опис процесу конструювання, супроводжується малюнками, кресленнями і формулами. До кожного етапу конструювання підібраний відповідний текстовий матеріал, що містить формули фрагменти креслень.

2. Практична частина. Формує в учнів необхідний об'єм і рівень знань, умінь і навиків* для розв'язку поставлених задач. Побудова креслень є реалізацією отриманих на попередню етапах знань і їх практичною реалізацією.

3. Контроль знань. Контрольні питання необхідні, щоб з'ясувати рівень засвоєння знань учнями. Якщо учень відповів тільки на одне питання або взагалі не відповів на питання, програма повинна повернути його назад до теоретичного матеріалу.

Крім контрольних запитань в кінці теоретичного матеріалу програма повинна містити контрольні завдання в кінці вивченої теми або розділу. При перевірці і оцінці рівня навчальних досягнень учнів необхідно виявити в якій мірі вони оволоділи знаннями, вміннями, а також способами творчої діяльності.

Результатом оволодіння програмою є збільшення швидкості розробки і обробки лекал, збільшення розроблених одним учнем моделей, підвищення якості розробки.

Дослідження показали, що програми, які доцільно використовувати при організації та проведенні гуртка "Конструювання і моделювання одягу" повинні відповідати наступним вимогам: простота програми; зручність побудови креслень та внесення змін до них завантаження та збереження створених креслень; друк креслень у заданому масштабі; динаміка втілення ідей; врахування фізичних властивостей тканини та можливість обчислення формул різного ступеня складності; оперативність перевірки та оцінки знань учнів учителем.

_ ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ УЧНІВ В СУЧАСНІЙ ШКОЛІ
USE OF THE COMPUTER IN-PROCESS GROUP (ON THE EXAMPLE OF GROUP OF "CONSTRUCTING OF DESIGN OF CLOTHES")

In the article the question of the use of computer technique is examined in-process group from constructing and design of clothes in general educational establishments.

Key words: group, constructing of clothes, design of clothes, computer, computer programs, computer technologies.

Література

1. Указ Президента України № 247/2002. Про Національну доктрину розвитку освіти // *агбіуе. кгаіпа. ог§. на.*
2. Сухарев М.И. Принципы инженерного проектирования одежды / М.И. Сухарев, А.М. Бойцова. - М.: Легкая и пищевая промышленность. 1981. - 272 с.
3. Сурикова Г.И. Теоретические основы компьютерного конструирования швейных изделий: учебное пособие / Г.И. Сурикова, А.П. Никулин. - Иваново, 2002. - 152 с.
4. Симканич О. Застосування комп'ютера в процесі навчання моделювання і конструювання одягу / Трудова підготовка в закладах освіти України. - 2005. - №4. - С. 20-22, 35.

Надійшла до редакції 27.03.2008 р.