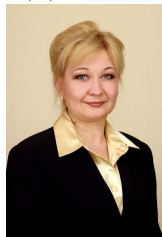


УДК 378.1

**Левченко О.В.**

викладач,
Херсонський
політехнічний коледж
Одеського національного
політехнічного університету
olena_levch@ukr.net

**ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ
ЯКОСТІ ОСВІТИ**

О.В. Левченко. Використання мультимедійних технологій для підвищення якості освіти. У статті досліджені шляхи підвищення якості освіти через впровадження мультимедійних технологій. Розглянуто можливості використання мультимедійної презентації на різних етапах заняття.

O. V. Levchenko. Using of multimedia technologies for increasing quality of education. The ways of increasing education quality with the help of multimedia technologies are investigated in the given article. Opportunities of multimedia presentation using at different lesson.

Вступ. За останні роки відбулася корінна зміна ролі і місця персональних комп'ютерів і інформаційних технологій у житті суспільства. Людина, яка вміло і ефективно володіє новими технологіями роботи з інформацією, що має інший, новий стиль мислення, інакше підходить до організації своєї діяльності. Без процесу інформатизації освіти вже неможливо уявити навчальний заклад. Використання інформаційно - комп'ютерних технологій (ІКТ) веде до підвищення якості освіти. Особливу роль у цьому процесі відіграють мультимедійні технології.

Їх застосування сприяє підвищенню мотивації навчання студентів, інтерактивність, і мультимедійна наочність сприяє кращому поданню навчального матеріалу. Комп'ютер у поєднанні з хорошою навчальною програмою володіє колосальним потенціалом і дає можливість: використовувати образотворчі можливості (анімація, відеофрагмент) і звук, які дозволяють зробити зміст навчального матеріалу більш наочним, зрозумілим, цікавим; забезпечити навчальний матеріал динамічними малюнками, використання яких дозволяє студентам експериментувати, розглядати досліджуване явище з різних сторін; провести швидке і ефективно тестування знань студентів; організувати самостійну роботу студентів, давати підказки, довідки та багато іншого.

Одним з найбільш ефективних і простих у застосуванні комп'ютерних засобів є презентації, підготовлені в програмі Microsoft

Office Power Point. Можливості цієї програми дозволяють самостійно підготувати мультимедійний супровід до будь-якого заняття з мінімальними тимчасовими витратами та максимальними можливостями, раціонально організувати роботу аудиторії на основних етапах заняття.

Матеріал і результати дослідження. Термін «презентація» (від лат. praesento – передаю, вручаю або англ. present – представляти) має два значення – широке й вузьке. У широкому сенсі слово презентація – це виступ, доповідь, захист закінченого або перспективного проекту, представлення на обговорення робочого проекту, результатів впровадження тощо. У вузькому сенсі слово презентації – це електронні документи особливого виду. Вони відрізняються комплексним мультимедійним змістом і особливими можливостями управління відтворенням (може бути автоматизованим або інтерактивним).

Мультимедійні ресурси є перспективним і високоефективним інструментом в освітній галузі. Вони надають викладачу інформацію у більшому обсязі, ніж традиційні джерела, а також у більш наочній формі. Система презентації може в інтегрованому вигляді містити не лише текст, графіку, схеми, а й звук, анімацію, відео тощо. Найскладнішим для викладача є необхідність дібрати види інформації і встановити послідовність, яка відповідає логіці пізнання і рівню сприйняття конкретного контингенту учнів. Перевага мультимедійних презентацій у тому, що їх зручно зберігати, за потреби можна доповнювати іншою чи інформацією.

Наочність матеріалу підвищує його засвоєння, т. к. задіяні всі канали сприйняття студентів – зоровий, механічний, слуховий і емоційний. Використання мультимедійних презентацій є доцільним на будь-якому етапі вивчення теми і на будь-якому етапі заняття. Так, можливі ситуації, в яких буде мати сенс спочатку проводити огляд розділу або тільки демонструвати потрібну тему без поглиблення і накопичення знань або навичок, а поглиблення і вдосконалення навичок використання потрібної теми в подальшому можна здійснити за рахунок самоосвіти. Дана форма дозволяє представити навчальний матеріал як систему яскравих опорних образів, що дозволяє полегшити запам'ятовування та засвоєння матеріалу, що вивчається. Подача навчального матеріалу у вигляді мультимедійної презентації скорочує час навчання, вивільняє ресурси здоров'я дітей. Студентів привертає новизна проведення таких моментів на занятті, викликає інтерес

Подібні лекції допомагають вирішити наступні дидактичні завдання:

- ✓ засвоїти базові знання з предмета;
- ✓ систематизувати засвоєні знання;

- ✓ сформувані навички самоконтролю;
- ✓ сформувані мотивацію до навчання в цілому і до певного предмету зокрема;
- ✓ надати навчально-методичну допомогу учням у самостійній роботі над навчальним матеріалом.

В своїй практиці я використовую створені спеціально для конкретних занять мультимедійні конспекти-презентації, що містять стислий текст, основні формули, схеми, малюнки, відеоінформацію. Відеофрагменти, які використовую в презентації, іноді зручно створювати самостійно. Наприклад, за допомогою комп'ютерних програм Clip2Net, CamStudio, UVScreenCamera, Екранна камера. Ці програми призначені для запису того, що відбувається на екрані комп'ютера.

Студентів привертає новизна проведення мультимедійних занять. На занятті створюються умови для активного спілкування, протягом якого вони прагнуть висловити думки, з бажанням виконують завдання, виявляють зацікавленість до матеріалу.

Унікальність мультимедійної презентації полягає в тому, що вона може використовуватись на всіх етапах заняття. На етапі, присвяченому викладенню нового матеріалу, мультимедійна презентація може стати незамінним помічником викладача: матеріал викладу в доступній формі показаний на слайді, залишається тільки доповнити його своїми коментарями.

Формула

- введена в комірку послідовність символів, яка починається зі знака «=»

В послідовність можуть входити:

- числа;
- текст;
- адреси комірок (A2, B4, F5);
- вбудовані функції Excel (CP3НАЧ(), МИН());
- арифметичні (+, -, *, /, %, ^) та логічні оператори (>, <, <=, >=, <>).

=A2*B3, =F5^3, =(E3-D3)*A3, =B6/B4

Адреси комірок

Відносні Абсолютні Змішані

Змінюються при копіюванні формул	Не змінюються при копіюванні формул	Є абсолютними тільки частково
A5, F13, C4	\$A\$5, \$F\$1	\$A5, A\$5

На цьому ж етапі доречно буде використати і анімацію об'єктів. Усі додаткові побудови, опис розв'язання задачі, алгоритм введення формули і т.і. з'являються не в готовому вигляді, а по ходу розв'язання певного завдання, що дозволяє швидше зрозуміти і запам'ятати їх послідовність.

На етапі контролю знань або актуалізації опорних знань за допомогою мультимедійної презентації можна створити тестовий контроль, як засіб контролю, самоконтролю і наступної корекції знань студентів.

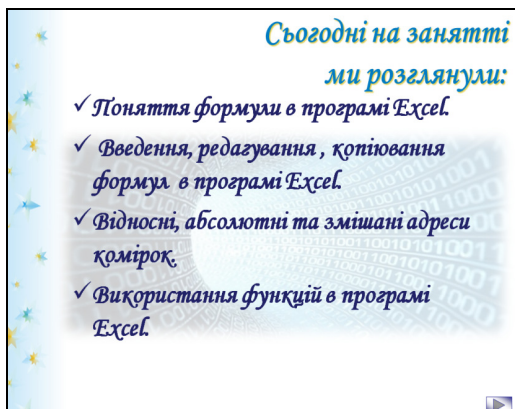
Підведення підсумків заняття, рефлексія також проводиться за допомогою презентації.



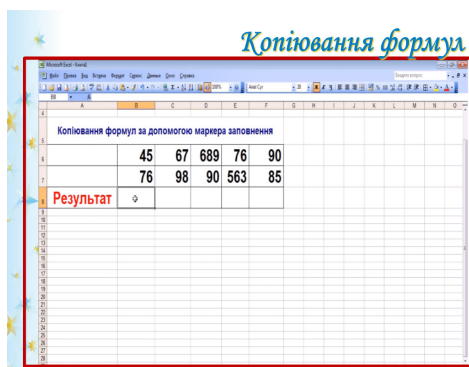
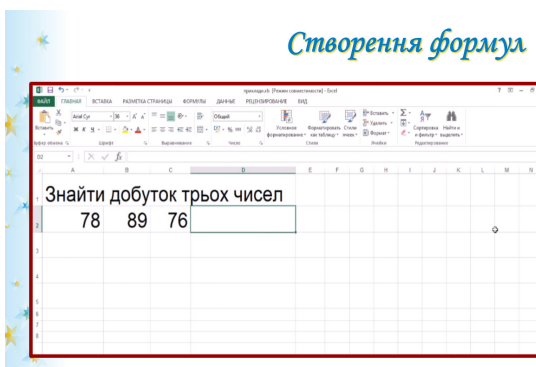
Опитування I варіант

- 3 чого складається кожна книга?
а) декількох аркушів ;
- Рядки позначаються:
а) цілими числами;
- В електронних таблицях виділена група комірок A2:C2. Скільки комірок входить у цю групу?
а) 3
- Заповнення комірок даними з визначених послідовностей, передбачених в Excel, забезпечує автозаповнення
- Мінімальний елемент електронної таблиці називається комірком.
- Текстове поле ліворуч від рядка формул, у якому відображається ім'я виділеної комірки або елемент діаграми називається полем імені.

На слайді виводиться так званий «опорний конспект», і кожен студент сам для себе визначає рівень засвоєння нових знань на даному занятті, що створюватиме додаткову мотивацію для виконання домашнього завдання за темою.



Використання відеофільмів може значно посилити навчальний ефект. Саме фільм, точніше невеличкий навчальний відеофрагмент, найбільшою мірою сприяє візуалізації навчального процесу, імітаційному моделюванню різних процесів у реальному часі навчання.



При викладанні даної теми досить складно теоретично пояснити студентам, як ввести формулу за допомогою клавіатури, як ввести формулу за допомогою миші, як копіювати формули, використовуючи маркер заповнення. Цю проблему вирішує вставлення в презентацію відеофрагменту, який можна записати самостійно, використовуючи програму Екранна камера. Це проста і зручна програма для запису відео з екрану, яка дозволяє зберігати створений ролик в різних форматах.

У цілому, мультимедіа є виключно корисною та плідною навчальною технологією завдяки притаманній їй якості інтерактивності, гнучкості та інтеграції різноманітних типів мультимедійної навчальної інформації.

Як показує практика, використання мультимедійного супроводу істотно покращує сприйняття й осмислення питань, що розглядаються

студентами, створює більш комфортні умови для аудиторної роботи студентів та викладачів, що дозволяє істотно підвищити ефективність навчального процесу.

Досвід показує, що впровадження мультимедійних технологій в процес навчання є досить ефективним, але потребує вирішення великого обсягу завдань щодо розвитку матеріально-технічної бази, напрацюванню відповідного досвіду та методології викладання.

Якість викладання значною мірою залежатиме від рівня підготовки викладача, опанування ним сучасною методикою викладання та володіння мультимедійними технологіями навчання.

Висновки. Отож, усе вище зазначене дає змогу зробити висновок, що застосування мультимедійних технологій є одним із способів підвищення якості освіти та оптимізації навчального процесу. Використання засобів мультимедіа дозволяє викладачу отримати ефективний інструмент педагогічної праці, що підсилює реалізацію її функцій, дозволяє розвивати творчий і інтелектуальний потенціал студента. Як наголошував К. Ушинський, важливим є не метод чи засіб сам по собі, а ідея, що закладена в ньому. Тому лише творча мудрість викладача, яка опирається на наукові засади, може забезпечити оптимальний підхід до використання мультимедійних технологій.

Література

1. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології // Підручник. 2-ге вид.-К.:Каравела, 2008.-640с.
2. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11кл. // Навч.посіб.-К.:А.С.К., 2005.-512с.166.
3. Осіпа Р.А. Інформаційно-комп'ютерні технології в освіті: Навч. посібник. // К.: Міленіум, 2005. – 78 с.
4. Величко О.Г., Пинчук С.Й., Пліскановський С.Т. Якість освіти – проблеми й перспективи // Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. / Кол. авт. – К.: Наук.-метод. центр вищої освіти, 2003. – Вип. 34. – 341 с.
5. Методична система навчання інформатики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvitagorodenka.at.ua/Informatika/Metoduka_inform/i.pdf

Надійшла до редакції 18.12.2015