

ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЗАСОБІВ ІКТ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ПРЕДМЕТУ ТЕХНОЛОГІЙ

Постановка проблеми. У нинішніх умовах комп'ютер та спеціалізоване програмне забезпечення стають незамінним помічником учителя в опануванні учнями інформаційних потоків, оскільки допомагають моделювати та ілюструвати різні об'єкти, явища, унаочнювати навчальний матеріал, створювати навчальні презентації, відео уроки, скрінкасти та демонстрації.

Спеціалізоване програмне забезпечення дозволяє створювати мультимедійні презентації, які на даний час набувають особливої популярності. Для створення презентації використовують низку програм, найпопулярнішою з яких є програма Microsoft PowerPoint, проте презентація створена у даній програмі не завжди може представити алгоритм роботи техніки токарного верстату для обробки деревини, металу тощо. Середовище програми Flash MX дозволяє розробляти такі дидактичні матеріали, які значно підвищують рівень засвоєння знань учнями навчального матеріалу, завдяки анімаційним ефектам та керованості технічним процесом.

Аналіз попередніх досліджень. Питаннями використання інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) у навчальному процесі навчальних закладів досліджували вітчизняні та зарубіжні науковці В. Биков, Р. Гуревич, І. Захарова, М. Кадемія, А. Матвійчук, Ю. Машбиць, Є. Полат, Г. Селевко, С. Сисоєва та ін. У своїх працях науковці зазначають, що використання ІКТ забезпечує мотивацію до навчання та розкриває творчий потенціал учнів.

Мета статті полягає в обґрунтуванні доцільності використання мультимедійних презентацій, створених у середовищі Flash MX, на уроках технологій.

Виклад основного матеріалу. Програма Flash MX виступає потужним середовищем для розробки мультимедійних проектів. Окрім інтерактивних мультимедійних проектів, дана програма дає можливість створювати Веб-сайти, презентації, мультфільми, заставки, ігри тощо [1, с. 358].

У процесі викладання предмету технології для створення дидактичного матеріалу вчитель може використовувати програму Flash MX з метою:

- малювання статичних зображень, які виступають, в основному, як елемент оформлення Веб-сторінок;
- створення анімованих об'єктів, які дозволяють унаочнити навчальний матеріал;
- створення навчальних фільмів та електронних посібників;
- розробки та створення презентації, що забезпечують покращення сприймання учнями навчального матеріалу;
- створення тестових завдань для контролю знань учнів. [4, с. 216]

Використання спеціалізованого програмного забезпечення дозволяє оптимізувати рівень формування понять в учнів, сприяє мисленнєвому опрацюванню та осмисленню навчального матеріалу, кращому запам'ятовуванню інформації та підвищує рівень засвоєння знань учнями [2, с. 10].

Виділимо основні етапи створення презентації у середовищі програми Flash MX:

- *Визначення структури презентації:* структура має відповідати плану вивчення навчального матеріалу.
- *Стильове оформлення:* варто врахувати загальні елементи дизайну для всіх сторінок-слайдів презентації.

– *Використання мови Action Script*: для висвітлення роботи складних механізмів, які неможливо передати через покадрову анімацію, варто використовувати мову Action Script.

– *Доповнення звуком*: для візуалізації технічних процесів, варто доповнити презентацію звуковим супроводом.

У середовищі програми Flash MX існує декілька способів створення презентації:

1. Flash-презентація за шаблоном.

Необхідно відкрити пункт меню File→New, вибрати у діалоговому вікні вкладку Templates (Шаблони) і обрати пункт Presentations (презентації), який відкриє доступ до усіх шаблонів програми (рис.1).

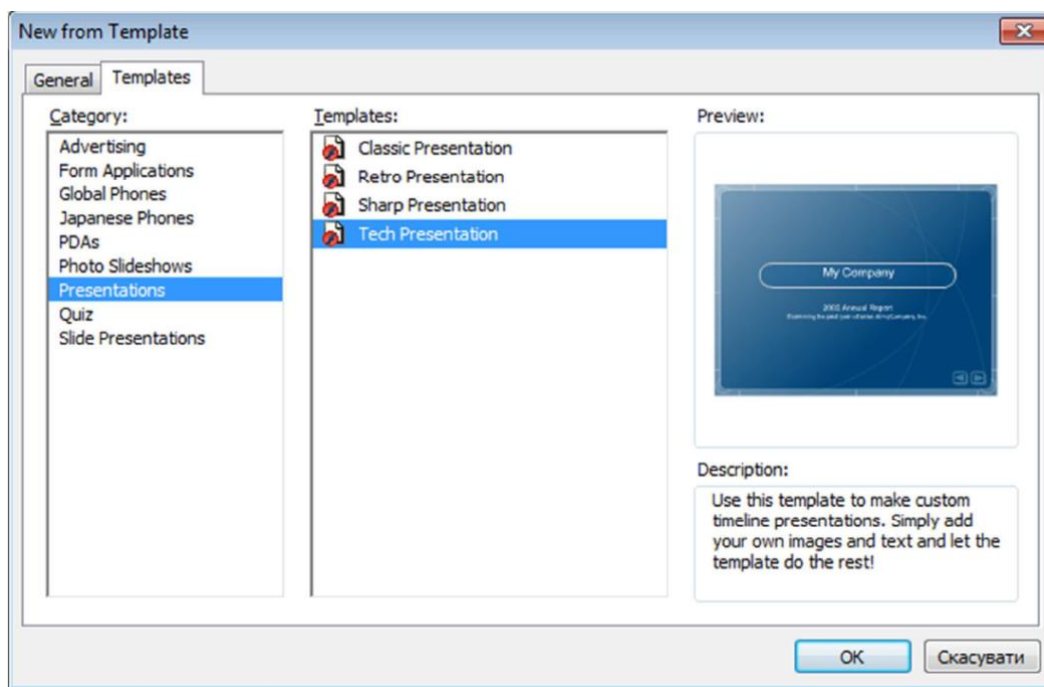


Рис. 1. Вибір у вкладці Templates діалогового вікна New шаблону Presentations

2. Flash Slide Presentation: дозволяє створювати презентацію за алгоритмом роботи у програмі Microsoft PowerPoint, де можна працювати з окремими слайдами, а керування презентацією відбувається за допомогою клавіш стрілочок «<-» і «->»

Щоб полегшити керування слайдами, можна взяти за основу *Flash Slide Presentation* (Слайдова презентація Flash), яку можна відкрити скориставшись меню File→New і вибрати у діалоговому вікні вкладку General (Загальне) та виділити пункт Flash Slide Presentation (рис. 2).

У зміненому робочому середовищі програми усі елементи залишилися на закріплених місцях, але до вікна програми додається новий елемент – панель з простими чистими прямокутниками, які називаються Screens (Екрани). Вони аналогічні звичайним слайдам презентації. Існує два типи екранів: Slide (Слайд), за замовчуванням усі екрани будуть такого типу Foorm (Форма), які використовують для створення Flash Form Applications (Flash – додаток на основі форм).

Даний спосіб дозволяє створити Flash-презентацію для викладання предмету технології на тему «Точіння зовнішніх і внутрішніх поверхонь», відповідно до програми профільного навчання за спеціалізацією «Деревообробка». Створена Flash-презентація (рис. 3) дозволяє вивчити будову, призначення токарного верстата (СТД-120М), пристрої, технічні характеристики токарних верстатів, різальний інструмент для токарних робіт та інструменти для зовнішнього точіння і розточування. Ознайомитися з підготовкою до експлуатації токарних верстатів для точіння циліндричних, конічних поверхонь, розточування та свердління отворів.

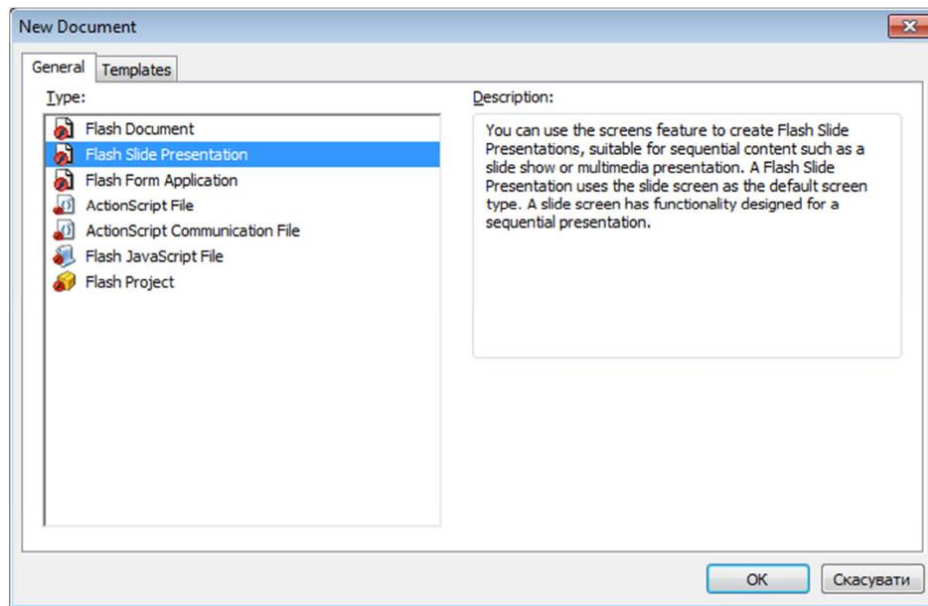


Рис. 2. Вибір Flash Slide Presentations у вкладці General діалогового вікна New

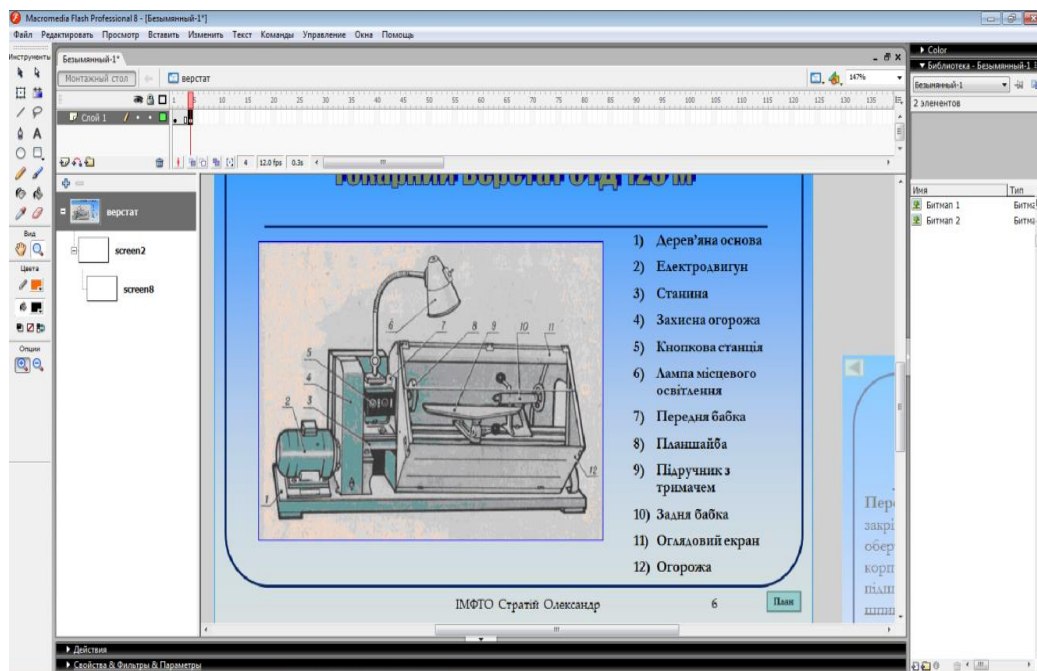


Рис. 3. Зразок презентації, створеній у середовищі Flash

Аналогічно до можливостей програми Microsoft PowerPoint у середовищі Flash MX робочий проект презентації відокремлюється від ресурсу. Проект зберігається у файлі з розширенням .fla, а створена мультимедійна презентація може мати різні формати, наприклад SWF, EXE [3, с. 85].

За допомогою програмного забезпечення програми Flash MX можливо створювати комп'ютерні моделі, які дозволяють продемонструвати сучасні технології обробки деревини, основ меблевого виробництва та виконання основних операцій ручної та механічної обробки деревини.

Висновок. Використання мультимедійних презентацій створених у середовищі Flash MX значно підвищує ефективність навчання. Презентація дозволяє зосередити учнів на вивченні даної теми, що сприятиме подальшому використанню засвоєних знань учнями на практиці.

Дана презентація дозволяє проектувати, моделювати виробничі процеси, що повною мірою забезпечить наочність, доступність, послідовність, диференціацію та індивідуалізацію навчального процесу.

Використання презентації у програмі Macromedia Flash є доцільним у навчальному процесі, оскільки вони структуровані у відповідності до дидактичних функцій, підвищують пізнавальний інтерес учнів до навчального матеріалу, забезпечують формування теоретичних знань, умінь і навичок, сприяють саморозвитку та самореалізації учня.

Література:

1. Ксения Слепченко Macromedia Flash 8 на примерах / К. Слепченко // СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 416с.:ил.
2. Гуревич Р. С. Формування інформаційної компетентності майбутніх вчителів засобами мультимедіа-технологій / Р. С. Гуревич // Наукові записки. Серія: Педагогіка. – 2007. – С. 38-41.
3. Електронний ресурс [Основні поняття технологи Flash] http://kulikovka-school.narod.ru/web2011/klas_10/ur15_10i.htm
4. Морзе Н. В. Методика навчання інформатики : навч. посіб. : [у 4 ч.] / Н. В. Морзе ; за ред. М. І. Жалдака. – К. : Навчальна книга, 2003. – Ч. 1 : Загальна методика навчання інформатики. – 254 с.

У статті висвітлено алгоритм створення презентацій у програмі Flash MX для викладання предмету технології. Створені презентації дозволяють об'єднувати у собі комп'ютерні моделі, анімований текст, графічні об'єкти, що сприяє покращенню засвоєння учнями навчального матеріалу.

Ключові слова: засоби ІКТ, Flash-презентація, предмет технологій, комп'ютерне моделювання.

В статье освещены алгоритм создания презентаций в программе Flash MX для преподавания предмета технологии. Созданные презентации позволяют объединять в себе компьютерные модели, анимированный текст, графические объекты, способствует улучшению усвоения учащимися учебного материала.

Ключевые слова: средства ИКТ, Flash-презентация, предмет технологий, компьютерное моделирование.

In the article the algorithm for creating presentations in Flash MX program for teaching the subject technology. Created presentation allows you to combine in himself computer models, animated text, graphics which improves digestion students educational material.

Keywords: ICT tools, Flash-animation, object technology and computer modeling.