

матеріалу, визначити найбільш доцільну тактику ведення навчального процесу як у групі в цілому, так і для окремих осіб.

Розглянута технологія може бути особливо корисна для студентів заочної форми навчання і надасть таким студентам можливість більш тісного спілкування з викладачем, що значно підвищить якість засвоєння навчального матеріалу.

В. Є. Бондаренко, канд. техн. наук,
доцент кафедри інформатики

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПІДРУЧНИКІВ

Розвиток сучасних засобів представлення, відображення, зберігання інформації досяг такого рівня, що дозволяє створювати підручники значно багатші за своїми можливостями, ніж традиційні підручники. Тому зараз багато авторів створюють мультимедійні підручники, які дозволяють використовувати окрім тексту, звук, відеокліпи, а також широкі логіко-алгоритмічні можливості організації роботи з підручником.

Але, на жаль, роботи, де були б сформульовані методологічні основи побудови мультимедійних курсів автору не відомі. Тому, метою цієї доповіді є формування таких основ з ілюстрацією основних ідей методології на побудові мультимедійного підручника з дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка».

Методологія має чотири етапи.

На першому етапі проектується логічна структура підручника. Для підручника з дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка» ця структура має вигляд, представлений на рис. 1.

Як видно з рис. 1, підручник має два розділи — «Проектування Web-сторінок» і «Робота з системою Excel». Кожний розділ складається з фрагментів. Після кожного фрагменту, за бажанням студента, можна повторити його перегляд, або виконати практичне заняття. Оскільки в підручник вмонтовані системи Microsoft Office 2003, Internet Explorer 6.0, то для виконання практичного заняття викликається потрібна система, у якій висвічується завдання, вирішені приклади, завдання для самостійної роботи. Після виконання практичної роботи за фрагментом, можна продовжити вивчення матеріалу далі.

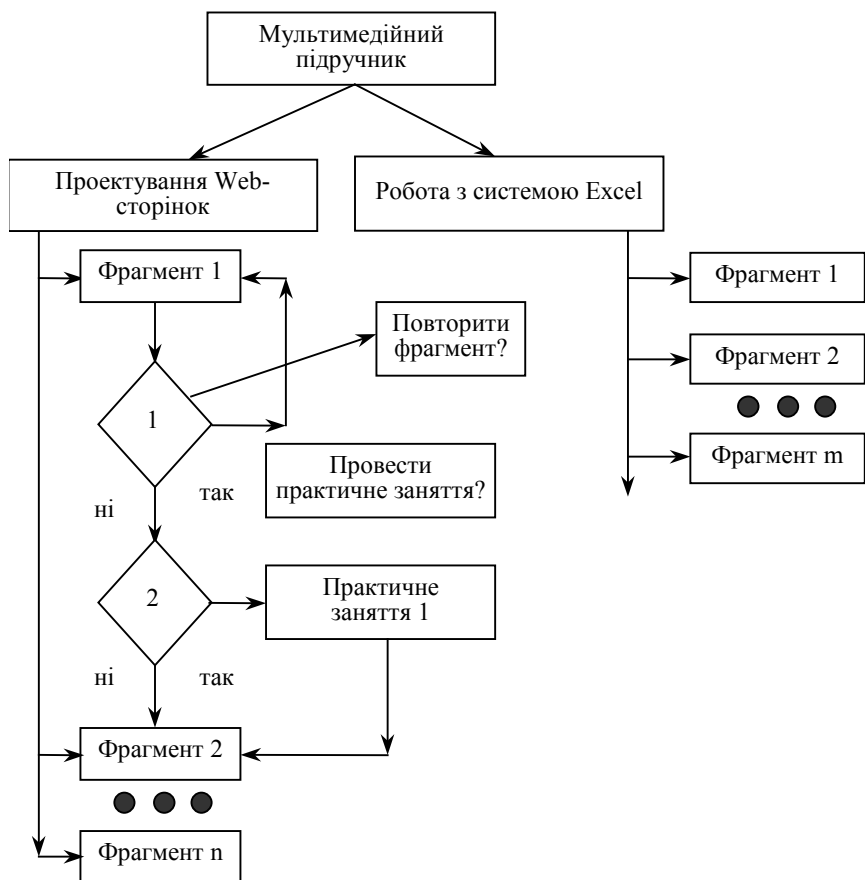


Рис. 1. Логічна структура підручника з дисципліни «Інформатика та комп'ютерна техніка»

На другому етапі проектування формуються проекти тексту, звуку, відео для кожного фрагменту підручника. Тут слід врахувати психологію сприйняття інформації людиною. Для підвищення зосередженості можливе включення звукових вставок з творів Моцарта, Бетховена, Баха, Вагнера, що відомі своєю енергетичною потужністю. Можливе включення спеціально підібраних кліпів, які створюють особливий настрій, що покращує сприйняття навчальної інформації.

З метою створення такого настрою у підручник було включено фрагмент скерцо з дев'ятої симфонії Бетховена.

Крім того, підбираються і завдання для практичних занять, що необхідні для закріплення знань і придбання навичок практичної роботи з матеріалом фрагменту підручника.

На третьому етапі проектування виконується комп'ютерна реалізація задуму, що був сформований на перших двох етапах.

Технологія реалізації мультимедійних проектів базується на використанні таких систем:

- Sonic Foundry Sound Forge 6.0 призначена для запису і обробки звуку;
- Adobe Photoshop 4.0 використовується для створення і редагування зображень;
- 3D Studio Max 4.2 дозволяє будувати анімаційні вставки;
- Adobe Premiere 6.5 дозволяє синхронізувати зображення і звук, формувати відео кліпи;
- Macromedia Authorware 7.0 використовується для об'єднання різних елементів (звук, відео, текст) у єдиний проект.

Четвертий етап проектування забезпечує отримання на CD-ROM'і придатного для роботи підручника.

На цьому етапі вирішується проблема несанкціонованого копіювання CD-ROM'ів з підручником. Для блокування можливості такого копіювання використовується система WTM CD Protector 1.91. Запис підручника на CD-ROM виконується за допомогою програми Nero 5.5.8.0. Виготовлення лейблу на CD-ROM робиться з застосуванням програми CD Label Designer Deluxe 2.3.1.

Таким чином, на основі розглянутої методології формується CD-ROM з потрібним курсом, який може використовуватися у різних формах навчання, але особливо такий курс може бути корисний для студентів заочної форми навчання, де спілкування з викладачем короткочасне і епізодичне.

Л. П. Бортнікова, канд. екон. наук, ст. викл.
кафедри політекономії факультетів
управління та маркетингу

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ВИКЛАДАННІ КУРСУ ПОЛІТЕКОНОМІЇ

Для досягнення мети вищої освіти важливим стає не лише те, що вивчають, а й те, як навчаються. Тобто технологія навчання в досягненні цілей освіти має пріоритет перед змістом навчання,