УДК 377.167.1: 8:004.087

Гуревич Р.С., Інститут перспективних технологій, економіки і фундаментальних наук Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського

Кадемія М.Ю., Вище професійне училище № 4 (м. Вінниця)

Гуревич Роман Семенович – доктор педагогічних наук, професор, директор Інституту перспективних технологій, економіки і фундаментальних наук Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, заслужений працівник освіти України.

Кадемія Майя Юхимівна – заслужений учитель України, кандидат педагогічних наук, заступник директора Вищого професійного училища № 4 м. Вінниці. Коло наукових інтересів авторів – формування та використання освітнього середовища навчальних закладів, створення та впровадження розвиваючих інформаційних технологій навчання, а також використання інформаційно-телекомунікаційних технологій у навчальному процесі та дослідженнях.

Використання електронного навчального посібника у вивченні спеціальних дисциплін

У статті висвітлено засади створення, використання та впровадження у навчальний процес закладів професійно-технічної освіти електронних посібників, насамперед, у вивченні спеціальних і професійно орієнтованих дисциплін. Розглянуто структуру електронного навчального посібника, його переваги над традиційними паперовими носіями інформації, можливі недоліки. Наведено методичні поради щодо використання електронних навчальних засобів і особливості засвоєння навчального матеріалу учнями.

In this artile the following thing are considered: the meanings of creation, the usage and introduction of the educational professional technical textbooks, especially in the study of the special and proffesional approximated disciplines. It is considered the structure of the electronic educational text book, its advantages over traditional information, that is kept in the paper, it`s possible dizadvantages. Here also set the metodical advices as to the usage of the electronic educational devices and the pecularities of the aquirement of studied materials by pupils.

Актуальною проблемою сьогодення є проблема швидкої та якісної підготовки фахівців з усіх галузей знань, а в зв'язку з цим – необхідність індивідуалізації навчання, що має бути орієнтованим на потреби і мету навчання учня.

Перспективним для розв'язання цієї проблеми є використання інформаційних технологій (ІТ). Все більшого поширення набуває використання цифрових мультимедійних засобів для створення допоміжних засобів навчання. Використання презентацій, фільмів може виконувати такі функції: пізнавальну, демонстраційну, розвивальну та інші. При цьому ІТ дозволяють створювати віртуальні моделі, що імітують реальне сприйняття.

На підставі аналізу актуальних досліджень і наукових публікацій слід зазначити, що таку функцію в освітньому процесі може виконувати електронний посібник, який становить комплекс навчальних засобів на базі комп'ютерних ІТ. Це зумовлене наступним:

- інтерактивністю комп'ютерних та інформаційних технологій;
- можливістю анімаційного моделювання

та активного сприйняття навчального матеріалу;
- можливістю оперативного, поетапного контролю знань за допомогою тестів;
- можливістю постійного доповнення та коригування навчального матеріалу;
- можливістю використання будь-яких методів: метод проектів, метод інтерактивності, самоконтролю та ін. [3, с. 63].

Системне використання комп'ютерних технологій (КТ) та ІТ в навчальному процесі дозволяє поліпшити якісну підготовку фахівців, підвищити зацікавленість до навчання. Проте таке використання КТ та ІТ потребує зміни технології викладання, що має бути забезпечене відповідними навчально-методичними матеріалами, одержанням швидкого консультування.

Мета цієї статті – показати використання електронних підручників, посібників, довідників, що дозволить зберігати та передавати основний обсяг навчального матеріалу, забезпечити індивідуалізацію процесу навчання.

Використання технологій мультимедіа та гіперпосилань сприятиме сприйняттю та запам'ятовуванню навчального матеріалу.

Використання нових ІТ, зокрема мультимедійних, в електронних навчальних посібниках, презентаціях є потужним допоміжним засобом навчання, що дозволяє створювати такі віртуальні моделі, які імітують реальні процеси.

Наприклад, в електронному навчальному посібнику "Сучасні комп'ютерні технології обробки даних" використовуються презентації з таких тем:

Архітектура персонального комп'ютера

Структура комп'ютера та периферійного обладнання.

Тренувальна робота з клавіатурою.

Підготовка комп'ютера до роботи.

Операційна система Windows

Будова екрана програми Windows'95.

Структура вікон у програмі Windows95.

Основні дії над вікнами у програмі Windows'95.

Основні дії з ярликами і папками у Windows'95.

Використання головного меню у Windows'95.

Використання "Проводника" у Windows'95.

Робота з меню у програмі Windows'95.

Текстовий процесор Word

Підготовка до роботи програми Word.

Основи роботи з документами в текстовому редакторі Word.

Оформлення документа в текстовому редакторі Word.

Друк документа в текстовому редакторі Word.

Робота з таблицями у текстовому редакторі Word.

Створення складних документів у текстовому редакторі Word.

Використання дискет за умови зараження вірусами.

Робота в комп'ютерних мережах

Загальні відомості про комп'ютерні мережі.

Типи мережних протоколів.

Структура та основні принципи Internet.

Вибір методу підключення та апаратури для роботи в Internet.

Вибір програмного забезпечення для роботи в Internet.

Підключення та налагодження модему.

Установка та налагодження програми віддаленого доступу.

Створення та налагодження сеансу звя'зку з вузлом мережі Internet.

Установка програми Internet Explorer.

Налагодження програми Internet Explorer.

Робота в Internet у програмі Internet Explorer.

Налагодження програми Outlook Express.

Робота з програмою Outlook Express.

Робота з електронними новинами у програмі Outlook Express.

Пошук інформації у Internet.

Установка та налагодження програми CuteFTP.

Робота у програмі CuteFTP.

Установка та налагодження програми mIRC.

Робота у програмі mIRC.

Обладнання локальних мереж.

Топології локальних мереж.

Огляд мережних операційних систем.

Підключення комп'ютера до локальної мережі.

Надання загального доступу до дисків і папок комп'ютера.

Обмін даними у локальній мережі.

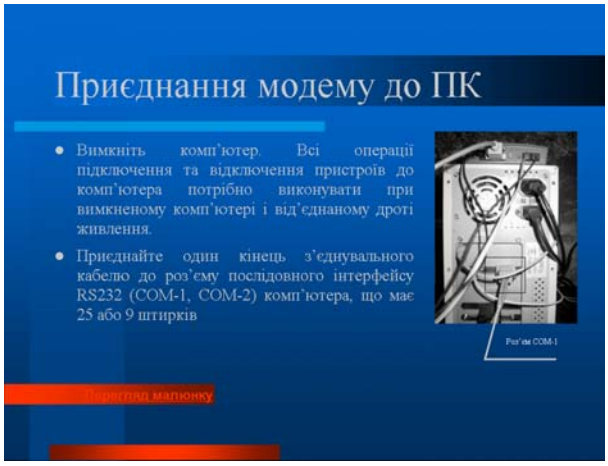
Робота з периферійними пристроями у мережі.

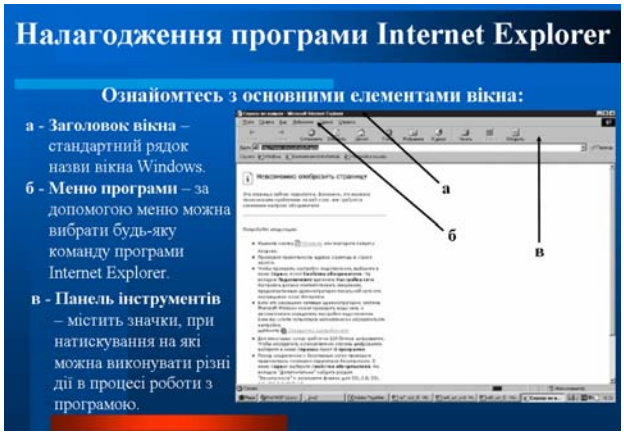
Друкування інформації у локальній мережі.

Так, у процесі вивчення теми "Текстовий процесор Word" в презентаціях імітуються відповідні технологічні процеси, що сприяють формуванню умінь та навичок створення та оформлення документа:

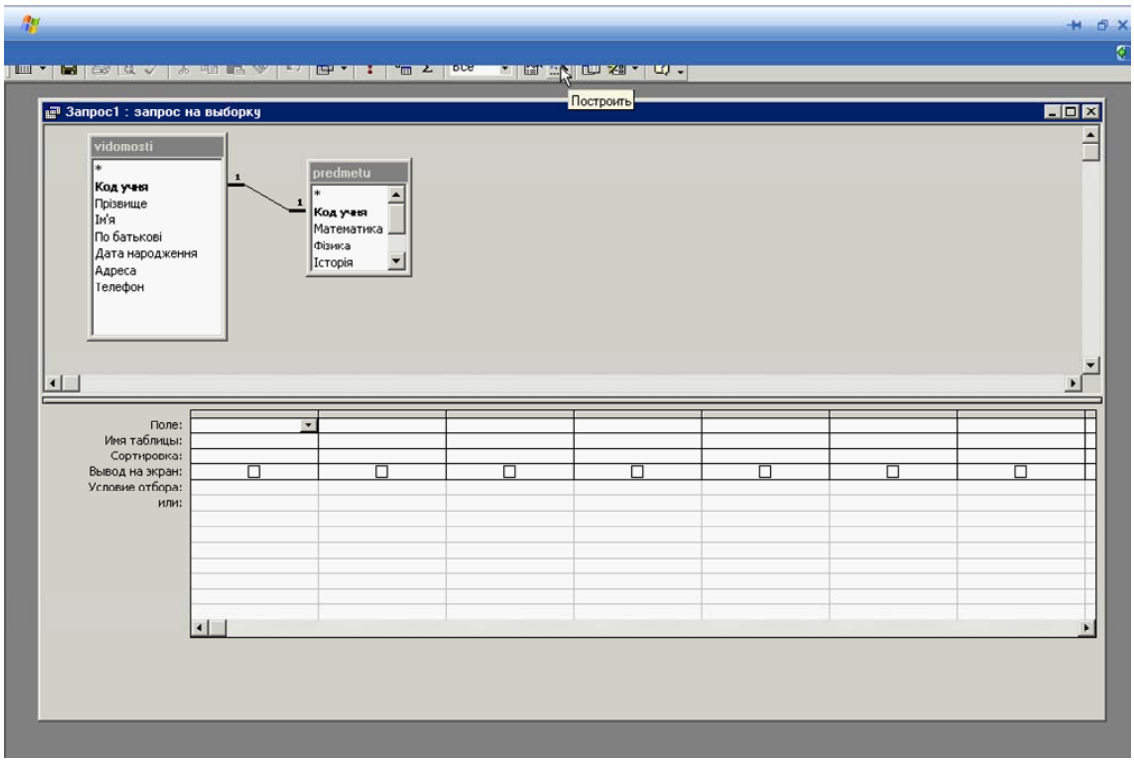
- Основи роботи з документами в текстовому редакторі Word;
- Оформлення документів у текстовому редакторі Word;
- Друк документа в текстовому редакторі Word;
- Робота з таблицями у текстовому редакторі Word;
- Створення складних документів у текстовому редакторі Word.

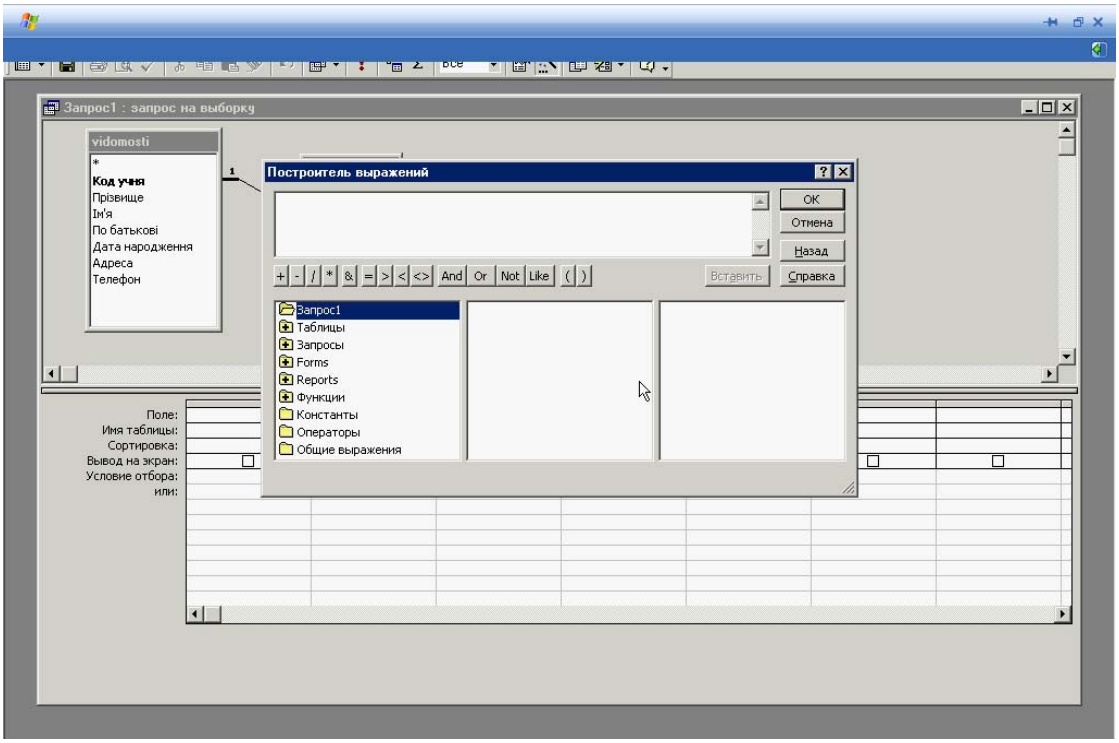
Зразки презентацій:





Використання відеоролика в темі: “Створення запитів у Access”.





Подібні посібники можна використовувати під час виконання лабораторних робіт або в процесі вивчення самого технологічного процесу.

Наведені презентації становлять приклад впровадження сучасних методів комп'ютерної графіки для забезпечення якісного вивчення нового матеріалу, формування первинних навичок виконання технологічних операцій.

Наведемо, наприклад, лабораторну роботу, в якій для формування практичних навичок використовуються презентації.

Лабораторно-практичне заняття № 5

Тема: *Робота із таблицями в текстовому процесорі* ***Word.***

Мета: *Навчитись створювати та редагувати таблиці в текстовому процесорі* ***Word****.*

Методичне забезпечення: роздатковий матеріал, персональний комп'ютер.

План заняття

- *створення таблиці;*
- *об'єднання кількох комірок в одну;*
- *вставка стовпців та рядків у таблицю.*

Перед виконанням практичного завдання необхідно опрацювати теоретичний матеріал підручника "Сучасні комп'ютерні технології обробки даних" (розділ 3, § 8).

Структура роботи

1) Створити таблицю.

Предмет	Місяць			За 1 півріччя
	Вересень	Жовтень	Листопад	
Алгебра	5	4	5	
Геометрія	3	3	4	
Фізика	4	5	5	

- *Встановити курсор у те місце документа, в якому необхідно розмістити таблицю.*
- *У пункті меню **Таблица** вибрати команду **Добавить таблицу**.*
- *У діалоговому вікні вказати кількість рядків – 7, кількість стовпців таблиці – **5**.*
- *Натиснути кнопку **ОК**.*
- *Виділити у першому стовпці дві верхні комірки.*
- *Відкрити пункт меню **Таблица**, вибрати команду **Объединить ячейки**.*
- *Аналогічно об'єднати перші комірки другого, третього та четвертого стовпців.*
- *Об'єднати перші дві комірки п'ятого стовпця.*
- *Ввести дані в таблицю.*
- *Виділити перші два рядки таблиці.*
- *Відкрити пункт меню **Формат**, вибрати команду **Границы и заливка**.*
- *Активізувати закладку **Заливка**.*
- *Вибрати колір заливки.*
- *Натиснути кнопку **ОК**.*
- *Додати в таблицю стовпчик **Грудень**.*
- *Виділити стовпчик **Листопад**.*
- *Відкрити меню **Таблица**.*
- *Вибрати команду **Вставить**.*
- *Вибрати команду **Столбцы справа.***

Практичне завдання

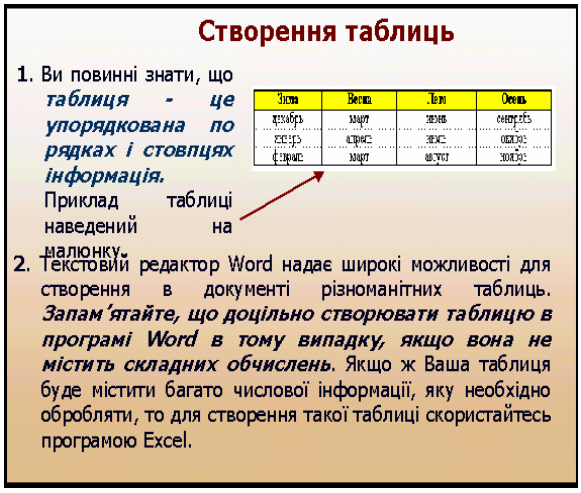
1. Створити та відформатувати запропоновану таблицю.

Код виробу	Ціна, грн.	Залишок на початок місяця		Залишок на кінець місяця		Відправлено за місяць	
		Кількість, шт.	Сума, грн.	Кількість, шт	Сума, грн.	Кількість, шт.	Сума, грн.
7441	13,80	121		175		650	
7442	15,60	150		1000		1050	
7443	20,73	200		1527		1638	
7444	27,84	375		1968		2019	

1. *Додати стрічку з кодом виробу 7441.*
2. *Видалити стрічки з кодами 7443 та 7448.*

Питання для самоконтролю

1. Як вставити таблицю в документ текстового процесору Word?
2. Як додати в таблицю стрічку?
3. Як здійснити поділ і об'єднання комірок?
4. Як здійснити обрамлення і заповнення кольором таблиці?



Як бачимо, використання зорових образів – найкращий спосіб здійснення імітації технологічних та інших процесів, полегшує засвоєння навчального матеріалу, поглиблює знання учнів з певної теми, підвищує пізнавальний інтерес та практичне застосування одержаних знань.

Слід звернути особливу увагу на практичну значимість використання цифрових мультимедіа-технологій та ІТ для створення інтерактивних навчальних посібників та презентацій, що відкривають нові можливості організації та представлення навчального процесу.

При цьому слід враховувати вік, інтелектуальний рівень учнів, психологічні та інші фактори розвитку особистості учня.

Висновок. Розглянутий підхід становить один із можливих шляхів оптимізації методики навчання, що передбачає створення електронного навчального підручника (посібника). При цьому можна виділити наступні етапи проектування навчального підручника (посібника):

- побудова моделі змісту навчального матеріалу;
- розробка сценарію для посібника;
- побудова сценаріїв та алгоритмів для навчальних пакетів [2, с. 117].

Таким чином, на сучасному етапі комплексом навчальних засобів може стати інформаційно-освітнє середовище електронного навчального підручника (посібника), головне призначення якого – формування та закріплення знань, умінь та навичок певної предметної галузі в певному обсязі та індивідуальному режимі праці.

Література

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр “Академия”, 2001. – 272 с.
2. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: Навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної педагогічної освіти. – Вінниця: ТОВ “Планер”, 2005. – 365 с.
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений. – М.: Издательский центр “Академия”, 2003. – 192 с.