

МОЖЛИВОСТІ САМОУЧИТЕЛЯ TEACHPRO «WINDOWS VISTA & OFFICE 2007»

У статті розповідається про можливості електронного програмного засобу навчального призначення «Windows Vista & Office 2007», створеного в е-Видавництві «Multimedia Technologies & Distance Learning» за технологією TeachPro.

Постановка проблеми. Тенденції розвитку сучасного ринку програмних засобів, що вже кілька років йдуть в руслі повсюдного застосування мультимедійних технологій, все активніше використовує освіта. Насправді, зараз чи не щороку збільшується частка інформаційного навантаження на учнів та студентів, і надолужувати упущене, опанувати нове швидкими темпами з мінімальними зусиллями здатна допомагати лише ефективна методика, що втілює найкращий досвід людства, реалізована найновішими технологічними засобами. Так, вже давно доведено, що мультимедіа, створюючи багатосенсорне навчальне оточення, дозволяє комплексно впливати на суб'єктів навчальної діяльності, максимально полегшуючи та інтенсифікуючи процес навчання. Лише наповнюючи електронні навчальні ресурси високоякісним мультимедійним контентом та втілюючи в них найкращі дидактичні ідеї під час реалізації стратегії навчання та діалогової взаємодії, можна створювати по-справжньому ефективні, а отже і корисні для школи педагогічні програмні засоби. Одним з таких корисних навчальних ресурсів є розроблений у е-Видавництві «Multimedia Technologies & Distance Learning» самоучитель, призначений для вивчення можливостей сучасних версій широко поширених продуктів фірми Microsoft — операційної системи Windows Vista та пакету прикладних програм Office 2007 (Word, Excel, Access, Power Point, Outlook, Publisher, Project).

Метою статті є розкрити основні можливості даного програмного продукту та обґрунтувати необхідність використання подібних навчальних ресурсів в процесі підтримки викладання інформатики.

Виклад основного матеріалу. Фірма «Multimedia Technologies & Distance Learning» (скорочено «ММТ&DL»), що спеціалізується на створенні мультимедійних навчальних систем, призначених для індивідуального та групового навчання, а також для дистанційного навчання через Інтернет, має свою продукцію на ринках Німеччини, Франції, Іспанії і США. Також, звісно, дуже популярними є створювані фірмою мультимедійні програмні продукти на російському ринку.

З курсів серії «ІС: Світ комп'ютера» фірмою «ММТ&DL» (www.techpro.ru) до цього часу створено багато навчальних ресурсів, присвячених вивченню окремих комп'ютерних програм — системних, офісних, графічних. Серед комплексних засобів навчального призначення — «Комп'ютерна графіка і дизайн», «Windows XP+Office XP», а також розглядуваний курс, автором якого є Г. Г Антонов.



Рис. 1. Вигляд вікна авторизації користувача самоучителя

На першому кроці роботи з програмою користувач повинен зареєструватись (рис. 1), і з цього моменту починається наскрізна систематизація даних про проходження курсу авторизованим користувачем — ведеться облік загального часу роботи із навчальною системою, у відсотках оцінюється об'єм пройденого матеріалу, фіксується час попереднього запуску системи.

Завдяки розробленому фірмою «ММТ&DL» технологічному середовищу TeachPro стало можливим зберігати безпрецедентно великий об'єм навчального матеріалу (на одному CD-ROM — 40–60 годин відеолекцій за дуже високої якості зображення). Цього дозволяє досягати унікальна технологія розділення даних і дворівневого стиснення аудіо- та відеоінформації.

Управління роботою самоучителя TeachPro здійснюється за допомогою натиснення клавіш інструментальної панелі, що з'являється при наведенні курсору миші на нижню межу робочого вікна програми (рис. 2).

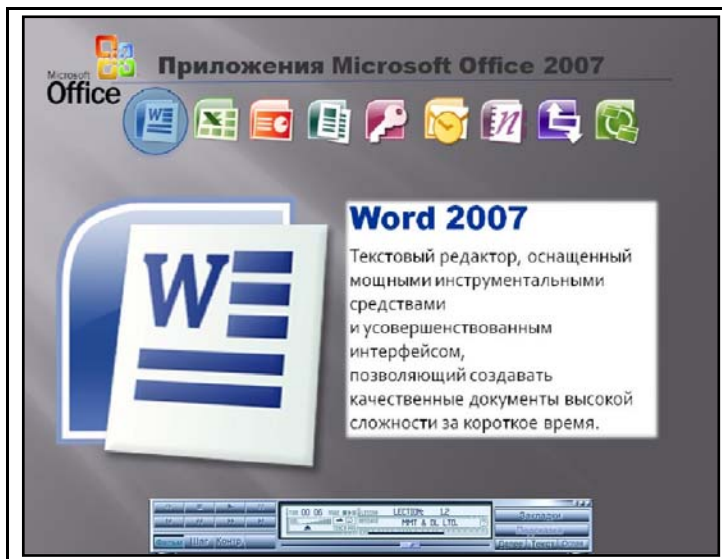


Рис. 2. Вікно самоучителя з основною управляючою панеллю

Весь навчальний курс поділяється на лекції (або розділи). Лекції в свою чергу поділяються на уроки. Уроки поділяються на фрагменти, неоднакові у різних режимах. Момент початку кожного фрагменту позначається на часовій шкалі контрольними точками, перехід до яких можна здійснювати, користуючись кнопками із зображенням подвійних стрілок (направлених, відповідно, вліво та вправо).

Із самоучителем можна працювати в одному з чотирьох режимів. У режимі «Фільм» здійснюється безперервна демонстрація прийомів роботи із супроводжуваними поясненнями лектора (процес перегляду, однак, можна призупиняти, можна також змінювати стратегію просування в навчанні, перемотуючи лекцію вперед-назад за наперед визначеними контрольними точками). У режимі «Крок» процес проходження користувачем уроку відбувається покроково, із автоматичними зупинками. Частини або кроки визначають окремі тематичні фрагменти матеріалу, про який говорить лектор. Після прослуховування кожного кроку лекція переривається, і користувач може за вибором почати слухати наступний крок або ще раз прослухати попередній. Така можливість поетапного проходження відеоуроків дуже зручна і може сприяти, наприклад, систематичному запису отриманої інформації у зошитах. Допомогатиме вона і кращому усвідомлюванню отриманої інформації користувачами зі зниженими моторними функціями. У режимі «Контроль» лекція також розбивається на фрагменти. Після закінчення кожного фрагменту лекції користувачу пропонується виконати ту або іншу дію самостійно (реалізовано можливість отримання в разі потреби підказки). У режимі «Тест» користувач може оцінити накопичені знання, виконуючи сукупність багатокрокових завдань. При цьому потрібно самостійно вирішувати завдання, запропоновані лектором (допускається використання підказки).

Для комфортності роботи користувачів в самоучителі реалізовано спеціальну систему пошуку, що дозволяє швидко знаходити будь-яку інформацію або потрібний урок за предмет-

ним покажчиком чи ключовими словами, які зустрічаються в тексті лектора. Користувач може встановлювати закладки у будь-яких місцях відеофільмів щоб швидко переходити за ними у потрібний час до необхідного фрагменту.

За потреби, користувач може відображати на екрані зміст лекторського тексту у спеціальному вікні, що з'являється після натискання кнопки «Текст» основної панелі (рис. 3).

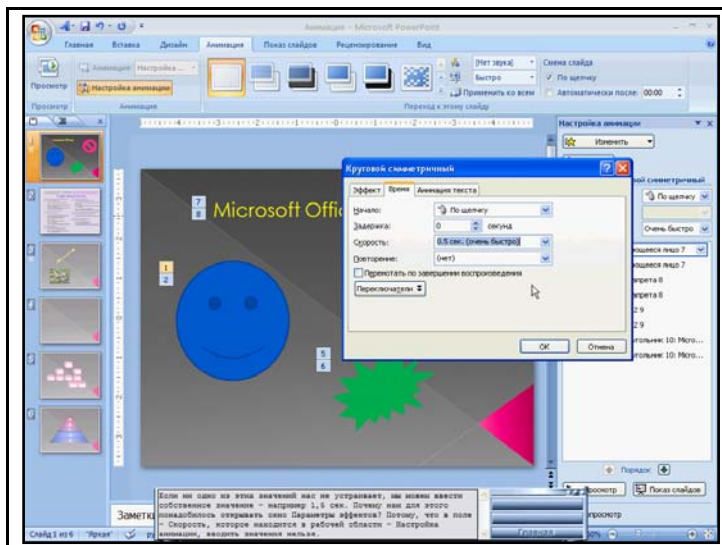


Рис. 3. Демонстрація можливості відображення лекторського тексту

Пояснення лектора можуть супроводжуватись відміченням (підкресленням чи обведенням віртуальним кольоровим маркером) екранних ділянок, на які доцільно звертати увагу слухачів (рис. 4).

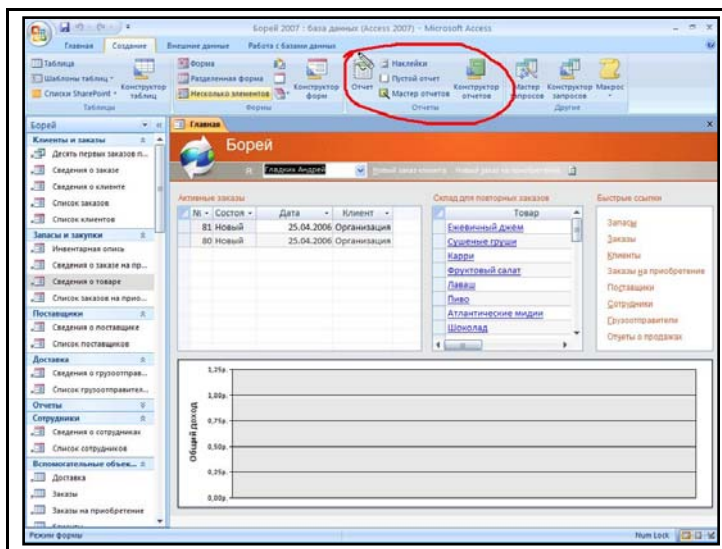


Рис. 4. Демонстрація результату відмічення лектором фрагменту вікна

Комплекс TeachPro (оболонка і набір інструментальних програмних засобів) реалізує можливість здійснення в навчальному курсі інтерактивної взаємодії користувача з системою. Це дозволяє користувачу бути активним учасником навчальної діяльності, спроектованої розробниками програмного продукту: йому доводиться повторювати деякі дії викладача, відповідати на короткі текстові запитання, розв'язувати різноманітні задачі. Для активізації уваги слухача перед черговим завданням чи запитанням система видає звукове повідомлення. При цьому, якщо користувачу потрібно вказати певну ділянку екрану (кнопку, команду, опцію чи правильний

варіант відповіді з кількох запропонованих у спеціальному текстовому вікні), курсор набуває вигляду червоного знаку запитання (рис. 5). Якщо ж потрібно натиснути клавішу чи їх комбінацію на клавіатурі, курсор набуде чорно-білої форми. У разі хибних дій користувача система видає відповідне звукове повідомлення.

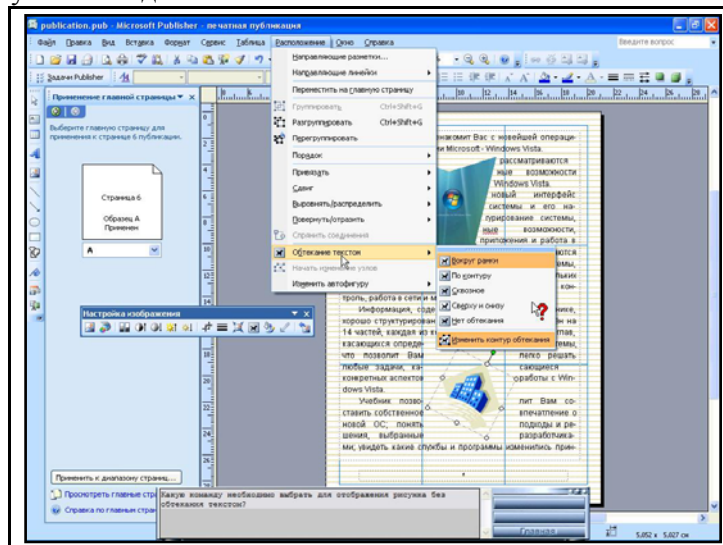


Рис. 5. Скріншот із зображенням моменту відеокурсу із запитанням

Інтерактивна взаємодія користувача з навчальною системою підтримується лише у режимах «Контроль» і «Тест». При вирішенні поставлених системою завдань у користувача є можливість покроково запрошувати допомогу шляхом натискання на основній панелі кнопки із написом «Підказка».

У режимі підказки система кольором проявляє потрібні для вказування вказівником миші ділянки: якщо необхідне одинарне натискання лівою клавішею миші ділянка підсвічуватиметься червоним кольором, якщо необхідне подвійне натискання лівою клавішею миші ділянка підсвітиться синім, якщо необхідно натиснути праву клавішу миші ділянка загориться зеленим кольором. Іноді для виконання завдання може виявитися потрібним натискання миші при затиснутій клавіші Shift, Alt або Ctrl. При цьому підказка загориться сірим кольором. Слід зазначити, що якщо за умовою завдання потрібне подвійне натискання мишею по об'єкту, а користувач натиснув на мишу один раз, відповідь буде занесена в статистику як помилкова. У випадку множинних методів вирішення завдань (або коли вирішення завдання потрібне вказування не однієї ділянки екрану, а кількох) підказка буде оформлена так: якщо необхідно вказати декілька точок-ділянок на екрані (у довільному порядку), то такі ділянки будуть відмічені червоним кольором; якщо важливий порядок переліку точок, то біля кожної ділянки буде зазначено порядок її натискання; якщо досить вказати одну ділянку зі всього набору (наприклад, дію можна зробити будь-яким з альтернативних способів), такі ділянки будуть відмічені оранжевим кольором.

Корисною в навчальних цілях є запрограмована в системі можливість ведення детальної статистики про завантажуванні користувачем принаймні один раз уроки. Після роботи користувача у контрольному і тестовому режимах, зокрема, можна отримати деталізовані відомості про проходження уроків — кількість правильних відповідей і загальна кількість запитань, кількість помилок (кількість завдань, на які було дано правильну відповідь не з першої спроби), лічильник використання підказки тощо.

Самоучитель може працювати за таких мінімальних **системних вимог**: IBM PC сумісний персональний комп'ютер, Pentium 500 або вище, 16 Мб оперативної пам'яті (рекомендується 32 Мб), відеографічний адаптер, що підтримує режим 1024×768×24 bit кольорів (truecolor), 10 Мб вільного простору на жорсткому диску, 16 бітна Windows-сумісна звукова плата, миша, колонки або навушники, Microsoft Internet Explorer 4.0 або вище.

Існують версії самоучителя базового і повного курсу вивчення операційної системи Windows Vista та програм офісного пакету Microsoft Office 2007. У стадії розробки знаходяться корисні можливості по загальному управлінні через Internet навчальним процесом і сертифікацією користувачів, що займаються за самоучителями TeachPro. Це допоможе в організації дистанційного навчання.

Висновки. У розглядуваному програмному продукті є, на жаль, невеликі недоліки, зокрема, пропонується у навчальному курсі зміст, що викликається однойменною кнопкою основної панелі, не повністю супроводжується відеопідтримкою, інколи у режимі «Контроль» трапляються запитання слухачам не за змістом поточної розповіді лектора, в лекціях мають місце обмовки та не скрізь в ході мовного супроводу витримано однаково «чистий» стиль пояснень викладача. Не дивлячись на це, подібні навчальні мультимедійні ресурси використовувати в процесі підтримки навчання інформатики конче потрібно. В позаурочний час у кабінетах інформатики, лабораторіях обчислювальної техніки, вдома учні, студенти та усі бажаючі з віртуальним кваліфікованим педагогом можуть ефективно вивчати можливості та методи виконання завдань у прикладних програмних засобах. Саме методика, реалізована в самоучителях, виконаних за технологією TeachPro, стверджують розробники і підтверджує практика використання подібних навчальних ресурсів, є найбільш ефективним способом освоєння прикладних програм.

ЛІТЕРАТУРА

1. Самоучитель TeachPro «Windows Vista & Office 2007». Базовый курс.

Людмила РУСІНА, Віра ГАЛАН

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті розглядається проблема впровадження інноваційних педагогічних та освітніх інформаційних технологій у навчально-виховний процес загальноосвітньої та вищої педагогічної школи. Аналізується вплив інноваційних освітніх процесів на зміст, методи і форми професійної підготовки майбутніх учителів математики. Пропонуються шляхи вдосконалення навчального процесу в педагогічних ВНЗ на основі розробки інтегрованої системи спецкурсів за вибором.

В умовах модернізації сучасної освіти основним пріоритетом розвитку вищої педагогічної школи стає підготовка компетентного мобільного спеціаліста, здатного не лише швидко адаптуватися в сучасній системі освіти, але й брати творчу участь в її удосконаленні, виявляти ініціативу, самостійність, бути готовим до впровадження педагогічних інновацій.

Сутність інноваційної освіти можна виразити словами: «Не наздоганяти минуле, а створювати майбутнє». У кращих своїх зразках вона орієнтується не стільки на передачу знань, скільки на оволодіння базовими компетенціями, які дозволяють надалі здобувати знання самостійно. Об'єм інформації, яким володіє наша цивілізація, подвоюється кожних п'ять років. Саме тому поряд із засвоєнням готових знань більш важливим стає оволодіння такими технологіями діяльності, за допомогою яких можна отримувати, опрацьовувати та використовувати нову інформацію, трансформувати її у нові знання на основі активних та інтерактивних форм навчання, які, в свою чергу, є основою усієї педагогічної інноватики.

Необхідність впровадження інноваційних технологій у сферу освіти породжує проблему дослідження їх впливу на зміст, методи та організаційні форми навчання, які, у свою чергу, створюють умови для процесу оновлення в галузі підготовки майбутніх учителів.

Специфікою сучасного етапу розвитку освіти є актуалізація технологічних засад, які, на відміну від технічних, дали б відповідь не на запитання «Що робити?», а «Яким чином робити краще?», оскільки педагогічна технологія усвідомлюється як мистецтво застосування результатів наукових досліджень у сфері освітньої діяльності. Розв'язання означеної проблеми вимагає оновлення системи освіти в цілому і системи професійно-педагогічної підготовки вчителя на-самперед. Одним із важливих аспектів цієї проблеми є гармонійне поєднання в навчальному процесі традиційних і новітніх технологій навчання.