

УДК 37.016:81'243:004

МОЖЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Марія Ольхович-Новосадиук

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
буль. Університетська, 1, м. Львів, Україна, 79000, тел. (032)239-46-05,
e-mail: olkhovych28@gmail.com*

Представлено класифікацію електронних навчально-методичних матеріалів на основі різних критеріїв. Коротко охарактеризовано автоматизовані навчальні системи, електронні підручники, експертні та інтелектуальні навчальні системи. Розглянуто чотири моделі використання мультимедійних засобів та можливості використання ресурсів Інтернету у навчанні іноземних мов. Визначено ряд дидактичних завдань, які можна вирішити на основі ресурсів Інтернету.

Ключові слова: інформаційні технології, комп'ютерні навчальні продукти, мультимедіа, електронні підручники, автоматизовані навчальні системи, гіпертекст, інтернет-проекти, відеоконференція.

Значна кількість різноманітних електронних навчально-методичних матеріалів висуває необхідність їхньої типізації та систематизації. Залежно від форми подання інформації, електронні навчально-методичні матеріали можна класифікувати на програми 4-х рівнів: 1) програми, що презентують навчальну інформацію лише у вербальній формі (тексти); 2) програми, що презентують навчальну інформацію у вербалізованій формі та у формі двохвимірної графіки; 3) програми мультимедіа, які пропонують інформацію у вигляді тривимірної графіки, звукового супроводу, відео, анімації і частково у вербалізованій формі; 4) програми «віртуальна реальність», які пропонують не лише звукову та просторову зорову інформацію, але й тактильну (відчуттєву), створюючи ілюзію входження, присутності користувача у реальному часі у стереоскопічно поданому «екранному світі».

На основі критерію щодо тих чи інших видів роботи над навчальним матеріалом можна виокремити такі типи електронних навчально-методичних матеріалів: презентаційні; тренувальні; тренувально-контролюючі; контролюючі та комплексні.

Також можна виокремити три види комп'ютерних навчальних продуктів залежно від їхнього призначення: 1) *педагогічні програмні засоби*, до яких належать сервісні, контролюючі, тренажерні, моделюючі, демонстраційні та інші програми; 2) *інформаційно-пошукові довідкові програмні системи*, до яких зачислено бази даних та бази знань; 3) *навчальні програмні системи*, до яких належать автоматизовані навчальні системи, електронні підручники та посібники, експертні та інтелектуальні навчальні системи.

Сервісні програмні засоби призначені для автоматизації рутинних підрахунків, оформлення навчальної документації, обробки даних експериментальних досліджень. Їх можна використовувати під час проведення лабораторних, практичних занять, в організації самостійної роботи студентів, у курсових та дипломних проектах, в організації та управлінні навчальним процесом у навчальному закладі. Саме з таких програм починається впровадження інформаційних технологій у навчальний процес.

Програмні засоби для контролю та тестування рівня знань та сформованості умінь і навичок студентів набувають все більшої популярності серед викладачів завдяки відносній легкості у використанні. Існує низка інструментальних систем – «тестових оболонок», за допомогою яких викладач може скомпонувати перелік завдань та можливих відповідей з тієї чи іншої навчальної теми чи дисципліни. Такі програми мають різні функціональні можливості, проте здебільшого вони допомагають розвантажити викладача від рутинної роботи щодо створення індивідуальних контрольних завдань та перевірки правильності їхнього виконання.

Інформаційно-пошукові довідкові програмні системи призначені для внесення, зберігання та надання користувачеві різноманітної інформації. Це можуть бути різноманітні гіпертекстові програми, що забезпечують ієрархічну організацію матеріалу та швидкий пошук інформації за тими чи іншими ознаками. Гіпертекст складається зі значної кількості сторінок, одні з яких мають посилання на інші сторінки. На початку роботи з гіпертекстовою програмою на екрані з'являється головна сторінка, що містить назву гіпертексту та заголовки розділів. Завдяки перехресним посиланням можна переходити від одного розділу до іншого у зручному для користувача порядку.

Значною популярністю користуються також програми баз даних. Спочатку бази даних були задумані як комп'ютеризовані схеми зберігання документів. Кожен запис у базі даних поділено на поля відповідно до типів та класів інформації, що міститься в ньому. Системи управління базами даних забезпечують можливість пошуку та сортування інформації, а також дають змогу створювати нові поля бази.

Автоматизовані навчальні системи – це будь-які комп'ютерні програми навчального призначення, що є невеликими за об'ємом і забезпечують знайомство студентів з теоретичним матеріалом та певною мірою тренування та контроль знань і вмінь.

Електронний (комп'ютерний) підручник – це навчальна програмна система комплексного призначення, що забезпечує безперервність та повноту дидактичного циклу навчання, а саме: пропонує теоретичний матеріал, забезпечує тренувальну навчальну діяльність, контроль рівня сформованості умінь і навичок, інформаційно-пошукову діяльність, а також імітаційне моделювання та сервісні функції за умови існування інтерактивного зворотного зв'язку. Електронний підручник, володіючи усіма властивостями паперового видання, має низку позитивних відмінностей та переваг: використання комп'ютерної графіки, відеофрагментів, елементів анімації, аудіо супроводу,

наявність словника, можливість повнотекстового пошуку та зручну систему навігації. Серед інших переваг – наявність посилань та гіперпосилань у тексті, оперативне внесення автором підручника змін та доповнень, зручність пересилання електронною поштою, компактність збереження у пам'яті комп'ютера та простий спосіб тиражування.

Експертні навчальні системи – це складні програми, що реалізують на основі ідей штучного інтелекту. Така система покликана забезпечити відповідь на запит студента і запропонувати вирішення завдання у певній предметній галузі, при цьому вона забезпечує пояснення стратегії та тактики вирішення завдань. Користувач вводить свої вихідні дані, описує ситуацію, формулює проблему (запитання) і потім отримує вирішення цієї проблеми від експертної системи.

Інтелектуальні навчальні системи належать до систем найвищого рівня. Така система забезпечує навчальний діалог з користувачем на рівні індивідуальної роботи досвідченого педагога зі студентом. Інколи ці інтелектуальні системи використовують для навчання шляхом порівняння дій користувача з певними оптимальними стратегіями, а сам процес зіставлення візуалізують. Застосування таких систем є перспективним, проте їхня розробка – надзвичайно складний і трудомісткий процес.

Технологія мультимедіа – це технологія поєднання декількох видів інформації для вирішення певного завдання. Види інформації в цьому випадку – це текстові, графічні, відео-, фото-, анімаційні та аудіодані, які представлені у цифровому вигляді. Їх презентують користувачеві за допомогою комп'ютера або іншої електронної апаратури. Технологічні властивості в поєднанні з прискореним розвитком різних напрямів комп'ютеризованого навчання зробили технологію мультимедіа однією з найпривабливіших інформаційних технологій для використання в освітньому процесі у провідних країнах світу.

Варто відзначити одну важливу для сфери освіти ознаку продукту мультимедіа – інтерактивність, яку можна визначити як можливість впливати, змінювати чи навіть конструювати сценарій цього продукту.

Існує декілька підходів до використання мультимедійних засобів в освіті.

Наприклад, Б. Андерсен запропонував класифікувати використання мультимедіа на чотири моделі в залежності від виду мультимедійних програм.

Модель 1. Використання лінійних програм. Зміст таких програм представлений лінійною структурою, тобто послідовність завдань програми чітко обумовлена. Студенти можуть управляти програмою лише на рівні вибору розділу.

Модель 2. Використання нелінійних програм. Нелінійні – це програми, що базуються на гіпертексті, тобто непослідовному, нелінійному методі організації та відображенні тексту. Такі програми володіють значно більшою кількістю діалогових можливостей і використовуються як інформаційні провідники. Така модель дає змогу користувачам здійснювати самостійне навчання за індивідуальними освітніми напрямками, змінювати різні освітні стратегії, знаходити інформацію відповідно до своїх завдань.

Модель 3. Кероване відкриття. Зміст таких програм забезпечено мотиваційними елементами гри, змагань, наукових досліджень чи відкриттів, тобто їх реалізують в ігровому або інтерактивному середовищі. Приклади таких мультимедійних продуктів: фонетичні тренажери, навчальні програми з граматики чи лексики.

Модель 4. Розробка мультимедійних продуктів. Студент діє як розробник програми. Цю модель рекомендують використовувати тоді, коли студенти можуть структурувати свої знання, здатні вирішувати проблеми, володіють критичним, творчим та комплексним мисленням.

Одна з найсуттєвіших характеристик мультимедійних програм – це інтерактивність. У науково-методичній літературі розрізняють 3 форми інтерактивності: 1) реактивна: студенти відповідають на те, що їм пропонує програма; 2) діяльнісна: студенти управляють програмою; 3) взаємна інтерактивність: студенти і програма можуть взаємоадаптуватись.

Проблеми використання Інтернету у навчанні іноземних мов стали предметом пильної уваги викладачів та науковців. У науково-методичних джерелах вирізняють такі можливості використання ресурсів Інтернету:

1) Інтернет забезпечує викладачів та студентів у режимі реального часу актуальною інформацією про політичні, економічні, культурні події у світі;

2) Інтернет надає доступ до інформаційних серверів відомих освітніх закладів та бібліотек у країнах, мову яких студенти вивчають;

3) Інтернет забезпечує студентів, викладачів, авторів підручників автентичними текстами в електронному вигляді, аудіо- та відеоматеріалами для організації навчального процесу;

4) Інтернет дає змогу налагодити контакти між різними групами осіб, що вивчають іноземну мову, проводити спільні проекти, організувати відеоконференції;

5) Інтернет забезпечує використання електронних підручників та інших мультимедійних матеріалів, наявних у мережі та таких, що функціонують з інтернет-підтримкою;

6) Інтернет забезпечує проведення спеціальних екскурсій;

7) Інтернет відкриває нові можливості для дистанційного навчання іноземних мов, для підготовки до складання кваліфікаційного іспиту з іноземної мови (TOEFL, FCSE).

Сьогодні в Інтернеті пропонують різноманітні проекти для тих, хто вивчає іноземні мови. Метод проектів виник у світовій педагогіці у 20-х роках минулого століття у США. Його пов'язують з гуманістичними ідеями, висунутими американським філософом та педагогом Дж. Дьюї та його учнем В. Х. Килпатріком.

На думку науковців, цей метод набув поширення та значної популярності завдяки раціональному поєднанню теоретичних знань та можливостей їхнього практичного застосування для вирішення конкретних життєво важливих проблем. Міжнародні інтернет-проекти з іноземних мов передбачають спільне обговорення певної проблеми, створення спільної веб-сторінки чи веб-сайту,

укладання та оформлення туристичного буклету про якесь місто чи країну, написання публіцистичних статей на визначену тематику тощо. Такі проекти унікальні для вивчення іноземних мов у тому плані, що вони дають змогу створити реальне мовне середовище.

У науково-методичних джерелах вирізняють декілька типів дидактичних завдань, які можна вирішити на основі ресурсів Інтернету:

- формувати вміння читання іноземною мовою, безпосередньо використовуючи матеріал мережі;
- удосконалювати вміння аудіювання на основі автентичних звукових та відео-ресурсів мережі;
- удосконалювати вміння діалогічного та монологічного мовлення на основі проблемного обговорення інформаційних ресурсів Інтернету (знайдених самостійно чи підготовлених викладачем);
- удосконалювати вміння писемного мовлення, беручи участь у листуванні, письмовому обговоренні проблеми, мережевому проекті;
- поповнювати студентський словниковий запас лексичними одиницями, що трапляються в автентичних текстах Інтернету;
- формувати та удосконалювати мовні навички на основі опрацювання навчальних ресурсів різноманітних дистанційних курсів з іноземних мов;
- знайомитися з соціокультурним аспектом мови, особливостями мовленнєвої поведінки носіїв мови, в тому числі з мовленнєвим етикетом, що функціонує в каналах комп'ютерної взаємодії;
- формувати стійку мотивацію на основі систематичного вивчення «живих» матеріалів, обговорення актуальних проблем.

Отже, найбільш позитивними чинниками у використанні інформаційних технологій у навчанні іноземних мов є їхня інформативність та вагома роль у підвищенні рівня мотивації студентів. Для таких занять характерними є самостійність студентів у виборі матеріалу, їхня активність та зацікавленість. Використовуючи інформаційні технології, можна користуватися різними електронними навчально-методичними матеріалами, банками даних, енциклопедіями, словниками, безпосередньо спілкуватися з носіями мови в мережі Інтернет.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бовтенко М. А. Компьютерная лингводидактика : учебное пособие / М. А. Бовтенко. – М. : Флинта, Наука, 2005. – 216 с.
2. Гончаров М. Интернет в вопросах и ответах / М. Гончаров, А. Панков // Иностранные языки в школе. – 1998. – № 3. – С. 18–27.
3. Гостин А. М. Организация обучающей деятельности в открытой гипермедийной среде / А. М. Гостин, А. С. Чернышов // Современные информационные технологии в образовании. – М., 1998. – С. 42–51.
4. Дмитриева Е. Основная методическая проблема дистанционного обучения иностранным языкам через компьютерные телекоммуникации сети Интернет / Е. Дмитриева // Иностранные языки в школе. – М., 1998. – № 1. – С. 6–11.
5. Кушніренко А. Г. Що таке Інтернет? Інформаційні і комунікаційні технології в освіті / А. Г. Кушніренко, А. Г. Леонов // Інформатика і освіта. – К., 1998. – № 5. – С. 7–15.

6. Макаревич И. Использование Интернета на уроке немецкого языка / И. Макаревич // Иностранные языки в школе. – М., 2001. – № 5. – С. 40–43.
7. Полат Е. С. Интернет на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. – М., 2001. – № 2. – С. 12–18.
8. Потапова Р. К. Новые информационные технологии и лингвистика : учеб. пособие / Р. К. Потапова. – М. : Комкнига, 2005. – 368 с.
9. Шампанер Г. М. Педагогические основы создания и использования технологии мультимедиа в образовательном процессе : дисс... канд. пед. наук: 13.00.08. – Барнаул, 2000. – 169 с.
10. Broadbent D. E. Perception and communication / D. E. Broadbent. – London and New York : Pergamon Press, 1958. – 324 p.
11. Nielsen J. Reading on the Web / J. Nielsen // Alertbox. – Oct. – 1997. – www.useit.com.

Стаття надійшла до редколегії 25.10.2012

Прийнята до друку 05.12.2012

CAPABILITIES OF THE INFORMATION TECHNOLOGY IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Maria Olkhovych-Novosadyuk

*Ivan Franko National University of Lviv,
1, Universytetska Str., Lviv, Ukraine, 79000, tel. (032)239-46-05,
e-mail: olkhovych28@gmail.com*

The classification of the electronic teaching materials based on various criteria is presented. The automated educational systems, electronic textbooks, expert and intelligent learning systems are described. The four usage models of applying multimedia and capabilities of using the Internet resources in teaching foreign languages are investigated. A number of didactic tasks which can be solved by using the Internet resources are defined.

Key words: information technology, electronic teaching materials, multimedia, electronic textbooks, automated educational systems, hypertext, Internet projects, videoconferencing.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Мария Ольхович-Новосадиук

*Львовский национальный университет имени Ивана Франко,
ул. Университетская, 1, г. Львов, Украина, 79000, тел. (032)239-46-05,
e-mail: olkhovych28@gmail.com*

Приведена классификация электронных образовательно-методических материалов на основе разных критериев. Коротко охарактеризованы автоматизированные учебные системы, электронные учебники, экспертные и интеллектуальные учебные системы. Рассмотрены четыре модели использования мультимедийных средств и возможности использования ресурсов Интернета в обучении иностранным языкам. Определен ряд дидактических задач, которые можно решить с помощью ресурсов сети Интернет.

Ключевые слова: информационные технологии, компьютерные учебные продукты, мультимедиа, электронные учебники, автоматизированные учебные системы, гипертекст, интернет-проекты, видеоконференция.