

УДК 378.147.33:004.9

Науменко Ольга Михайлівна, молодший науковий співробітник відділу лабораторних комплексів засобів навчання Інституту інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України, м. Київ,
e-mail: o.naumenko@iitta.gov.ua

ОКРЕМІ МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІКТ В НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація

Наводиться приклад побудови навчального курсу для студентів педагогічного коледжу. Очікується, що освоївши запропонований курс, майбутній вчитель іноземної мови зможе самостійно розробляти і впроваджувати засоби ІКТ в процес навчання. Передбачається також, що отримані навички далі розвиватимуться і удосконалюватимуться, а застосування мультимедійних технологій не носитиме епізодичного характеру.

Ключові слова: мультимедіа, інтерактивність, комп'ютер, навчання, комп'ютерна підтримка навчання.

Модернізація освіти і комп'ютеризація середньої школи, що проводиться в її рамках, значуща не просто сама по собі, як певна дань новому витку технічного прогресу. Спільними зусиллями працівників сфери освіти, зокрема керівників управління освітою, учених, програмістів, виробників мультимедійних засобів навчання і викладачів-практиків, цей процес має привести до створення нового інформаційного освітнього середовища, в якому визначальною стає інтеграція освітніх і інформаційних підходів до змісту освіти, методів і технологій навчання.

Основним правилом при побудові нового освітнього середовища можна чекати дотримання принципу психолого-педагогічної доцільності застосування мультимедійних технологій. З погляду педагогічної доцільності це означає, що

мультимедійні технології передбачається розглядати лише як інструмент, засіб підвищення ефективності і подальшої оптимізації процесу навчання, а не його мета, яка за всяку ціну повинна бути досягнута.

Психологічний аспект проблеми повинен враховувати процеси психологічної взаємодії всіх складових особливої реальності, народженої в новому освітньому середовищі: суб'єктів процесу навчання – викладача і студента, об'єкту їх наочної взаємодії – предмету, що вивчається, і комп'ютера як інструменту, технічного засобу навчання інтерактивного характеру.

Очікування викладача припускають формування його як грамотного користувача і носія інформаційної компетенції, володіння предметом навчання в плані застосування мультимедійних технологій в процесі навчання цьому предмету. А оскільки предмету навчання все одно, за допомогою яких підходів, методів і технологій його передбачається викладати і засвоювати, то його “повноважним представником” виступає викладач, що поєднує в собі і джерело знань, і носія методів навчання.

Взаємодія викладача і комп'ютера складає основну проблему, що гальмує процес впровадження новітніх технологій в систему освіти. У цьому процесі можна виділити два етапи:

- перший етап – інформаційна компетенція викладача в загальному плані;
- другий етап – його здатність упроваджувати в свою наочну область мультимедійні технології, тобто бути не тільки користувачем готових програмних продуктів, але більшою мірою виступати творцем, розробником власних навчально-методичних програмних засобів.

На першому етапі професійна підготовка викладача-предметника проводиться зазвичай на курсах підвищення кваліфікації. На цьому, як правило, процес професійної підготовки викладачів-предметників закінчується, і другий етап настає як їх внутрішня проблема, вирішувати яку їм доводиться своїми силами, в кращому разі на рівні самоосвіти.

Тим самим визначається важливість запровадження програми комплексної професійної підготовки вчителя-предметника з курсу

“Застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій в навчальній діяльності”.

Пропонований курс повинен складатися з двох етапів:

- на першому етапі ставиться і вирішується завдання освоєння інформаційних технологій на рівні активного користувача (робота з різними програмними середовищами – Word, Excel, PowerPoint, FrontPage, Adobe Photoshop, Flash MX, Delphi, а також робота із звуком, відеокліпами і т. п.) незалежно від предмету навчання (викладач – вчитель інформатики);
- на другому етапі ставиться і вирішується завдання підготовки вчителя іноземної мови як експерта і користувача готових програмних продуктів з даного предмета, що є на освітньому ринку; і – що є найголовнішим і складнішим зараз – завдання підготовки вчителя іноземної мови як творця власних програмних продуктів, що відповідають конкретним цілям і вирішальним поставлені на уроці завдання (викладач “два в одному” – вчитель-предметник, що володіє навиками експертизи, використання і створення програмних продуктів в своїй предметній області).

Це готовність здійснювати свою професійну діяльність в нових умовах – умовах нового інформаційного освітнього середовища, коли вчитель перестає (хоч би і швидше за все по формі) бути єдиним джерелом інформації для учня, єдиним провідником дидактичних принципів навчання іноземної мови. Це формування педагогічної культури нового типу, культури, що вимагає оновлення змісту освіти, підходів і методів, організаційних форм навчання.

Головною компетенцією вчителя-предметника стає його оновлена роль – роль провідника знань, свого роду “навігатора”, що допомагає, що вчиться орієнтуватися в безмежному морі інформації. Завдання сучасного вчителя – учити оптимальному вибору індивідуального освітнього маршруту і способів його проходження, тобто “навігація в освіті”. Проте можна констатувати, і це

підтверджується численними дослідженнями і спостереженнями, що не всі вчителі виявляються підготовленими до виконання своєї оновленої ролі.

Починаючи роботу над програмою, в коледжі виходили з ряду ключових положень, що дають можливість вчителю іноземної мови успішно освоїти і надалі творчо застосовувати отримані знання і навички в своїй професійній діяльності. При моделюванні навчального процесу, частина якого буде необхідно здійснюватися за допомогою мультимедійних технологій, вчитель повинен враховувати наступні чотири критерії (освітні категорії) і шляхи інтеграції між ними:

- 1) загальні навчальні можливості мультимедійних технологій і реалізацію на їх основі дидактичних принципів;
- 2) співвідношення ключових освітніх компетенцій з можливостями інтеграції мультимедійних технологій в навчальний процес, як способу подачі і опрацювання навчального матеріалу із застосуванням комп'ютера на уроці іноземної мови.

Формування ключових освітніх компетенцій за допомогою засобів і можливостей, що надаються новітніми технологіями:

- формування загальної навчальної компетенції (у плані формування здібностей найраціональніше організувати процес засвоєння знань, підвищення культури розумової праці і вдосконалення в плані самоосвіти) отримує новий поштовх за рахунок використання програмних продуктів, різноманітних як за алгоритмами, так і за видами інтерактивних середовищ, що дозволяють оптимізувати навчальну діяльність;
- формування інформаційної компетенції безпосередньо пов'язане із способами раціональної роботи з великим обсягом навчальної і наукової інформації, що надаються мультимедійними технологіями;
- формування навчально-пізнавальної компетенції здійснюється в процесі звернення до принципово нових пізнавальних засобів і способів вдосконалення пізнавальної діяльності, таким як інтерактивність, моделювання різних

ситуацій і середовищ, анімації, різкому підвищенню швидкості пошуку і обробки інформації і т.п.;

- формування соціокультурної компетенції (у плані породження і оцінки мовної ситуації з погляду носія мови, особливостей їх мовної поведінки, знання в області країнознавства) може бути піднято на принципово вищий рівень за рахунок інтерактивної наочності, що надається мультимедійними технологіями;
- формування комунікативної компетенції (у плані навчання аспектам мови і видам мовної діяльності) припускає вирішення засобами іноземних мов актуальних проблем, що стоять як перед учнями, так і перед суспільством в цілому, – різноманіття ситуацій спілкування, що створюються у віртуальному програмному середовищі, технічна підтримка, що оптимізує формування і закріплення навиків і творче застосування умінь мовної діяльності, нові можливості доступу і роботи з текстами і матеріалами іноземною мовою і т.п.

Якщо зупинитися конкретно на формуванні мовної (навчання лексиці, граматиці і фонетичним навикам) і мовленевої компетенції (читанню, аудіюванню, усній мові), то звичні справи “в мультимедійному виконанні” набувають нового статусу і значно відрізняються від нудних вправ у традиційній формі. Це досягається за рахунок багатства і різноманітності як змісту, так і форми подання навчального матеріалу – рухомого відеоряду, звуку, анімації, що ілюструє трансформацію граматичних структур, текстів, зображень, схем. Наприклад, перевірка домашнього завдання з рутинної процедури перетворюється на захоплююче заняття, і рідко хто з учнів відмовить собі в задоволенні “блиснути” отриманими з допомогою комп’ютера результатами.

Можливості інтеграції мультимедійних технологій в процес навчання пов’язані із способами подачі і опрацювання навчального матеріалу за допомогою комп’ютерних технологій. Виходячи з принципу доцільності застосування мультимедійних технологій на уроці іноземної мови, природним буде припустити, що мультимедійні технології будуть найефективніше

працювати там, де максимально використовуються їх ключові характеристики – інтерактивність, наочність, різноманітність, розумна повторюваність.

Ми спиратимемося на положення про те, що найбільш ефективним способом засвоєння нового матеріалу є спосіб, що передбачає:

- 1) різноманіття завдань і підходів, що забезпечують потрібне число повторень;
- 2) моделювання явищ і ситуацій в двох напрямках – через аналіз і синтез, складання смислових схем;
- 3) виконання завдань, що вимагають зосередженої уваги і цілеспрямованих інтелектуальних зусиль;
- 4) активна співпраця учня і вчителя – спільна творча діяльність;
- 5) досвід самостійної діяльності.

Якщо тепер з цих же позицій проаналізувати підходи до навчання іноземним мовам, то мультимедійні технології якомога краще відповідають циклу засвоєння нового матеріалу, передбаченому когнітивно-діяльнісним підходом, що складається з наступних етапів:

- етапу первинного пред'явлення нового матеріалу;
- когнітивного етапу – мовного аналізу і синтезу пред'явленого матеріалу;
- етапу повторного пред'явлення нового матеріалу (через зміну підходу після рівня нового розуміння, досягнутого в результаті проходження когнітивного етапу);
- етапу запам'ятовування мовного матеріалу (через багатократне повторення його в різноманітних формах);
- етапу формування і розвитку мовних навиків на базі нового матеріалу, що пройшов декілька етапів пред'явлення (через схеми, таблиці, замітки, діаграми, малюнки і ін. візуальні опори);
- рецептивного етапу – використання вивченого матеріалу в рецептивній мовній практиці (підетапи – контрольована практика і вільна практика, персоналізація);

- продуктивного етапу – використання вивченого матеріалу в продуктивній мовній практиці (підетапи – контрольована практика і вільна практика, персоналізація).

Відзначимо, що:

- 1) всі етапи повинні носити інтерактивний характер спілкування учнів із вчителем і навчальним матеріалом;
- 2) після завершення основного циклу можливе проходження малого циклу, тобто повернення до етапу повторного пред'явлення мовного матеріалу для нового осмислення і внесення коректив в процес засвоєння.

Очевидно, що не на всіх етапах вказаного циклу застосування мультимедійних технологій може здійснюватися в рівних обсягах.

Найбільшу інтенсивність воно може приймати на перших п'яти етапах “когнітивного” характеру, де особливо важливе раціональне використання вказаних раніше ключових характеристик мультимедійних технологій для супроводу і підтримки процесу навчання – інтерактивності, наочності, різноманітності розумної повторюваності.

Крім того, при розробці проекту курсу в педагогічному коледжі спиралися на базові алгоритми і принципи побудови програм для модульних курсів формування кваліфікації вчителів іноземної мови. Надалі використовується наступна схема побудови навчальних програм:

- 1) задання “початкових умов” – аналіз об'єктивної ситуації, що викликала необхідність створення модульного курсу (середовища наочної діяльності, її компонентів, їх потреб і домагань, способів і характеру їх взаємодії між собою і з наочним середовищем і т.п.);
- 2) конкретизація і психологічна характеристика адресата курсу як одного з компонентів середовища наочної діяльності;
- 3) можливості і готовність розробника курсу прийняти “початкові умови”;
- 4) визначення місця проведення курсу і оснащення навчального процесу необхідним устаткуванням;
- 5) формулювання цілей курсу і постановка конкретних завдань;

- 6) формулювання гіпотези курсу (прогнозування очікувань і досягнень у разі виконання намічених цілей і вирішення конкретних задач);
- 7) добір змісту курсу з урахуванням об'єктивних вимог і конкретних побажань адресата курсу;
- 8) створення моделі курсу з опорою на тематичне планування;
- 9) розробка форм навчальної взаємодії основних компонентів курсу – викладача і слухачів курсу (адресата), типів навчальних завдань, змісту і форм контролю;
- 10) можливе корегування курсу в цілому або окремих його компонентів за наслідками первинної апробації або у зв'язку із зміною характеристик окремих компонентів курсу, перспективи подальшого розвитку курсу.

Матеріал, що наводиться в даній роботі, названий проектом модульного курсу “Застосування засобів ІКТ в навчальній діяльності (для вчителів англійської мови)”, оскільки він є лише нарисом відповідного курсу, який передбачається апробувати на четвертому-п'ятому курсах відділення іноземних мов.

Низка необхідних компонентів курсу вже розроблена, інші знаходяться тільки в процесі формування. Хоча даний курс призначений для студентів, що знаходяться на етапі не тільки професійного навчання, але і професійного становлення (багато хто з них працює шкільними вчителями англійської мови), очікується, що він з невеликим корегуванням може бути прочитаний і на курсах підвищення кваліфікації вчителів-практиків, що знаходяться на етапах професійного зростання (23-30 років), професійної кар'єри (30-38 років) або соціально-професійної самоактуалізації (38-55 років).

Підкреслимо також, що цей курс відповідає підготовці вчителя іноземної мови як експерта і користувача готових програмних продуктів, а також розробника власних програмних продуктів для мультимедійної підтримки і супроводу уроків іноземної мови.

Отже, курс “Застосування засобів ІКТ в навчальній діяльності (для вчителів англійської мови)” складається з таких частин.

Вступна частина. Впровадження мультимедійних технологій в сферу освіти – об'єктивна потреба сучасного суспільства. Проблеми і перспективи. Концепція, зміст і план курсу. Співвідношення теоретичної і практичної частин курсу.

Частина I. Експертиза програмних продуктів. Огляд і оцінка можливостей і якості готових програмних продуктів:

- 1) інформаційно-довідкових матеріалів (енциклопедій, довідників, словників, журналів, газет, альманахів);
- 2) електронних книг для читання;
- 3) фільмів на DVD;
- 4) бібліотек електронної наочної допомоги і баз даних;
- 5) методичних матеріалів на електронних носіях (розробок уроків, методичних рекомендацій з навчання аспектам мови і видам мовної діяльності, тестів і інших контрольно-вимірювальних матеріалів);
- 6) Інтернет-ресурсів;
- 7) комбінованих електронних засобів навчання (навчальних програм, електронних підручників, збірок вправ і розвиваючих ігор);
- 8) навчально-методичних програмних засобів для супроводу уроків іноземної мови (демонстраційних матеріалів, презентацій, проєктів, комп'ютерних розробок уроків і т. п.), створених вчителем для конкретного уроку.

Частина II. Навчання аспектам мови і видам мовної діяльності за допомогою мультимедійних технологій. Раціональне співвідношення готових програмних продуктів і мультимедійних розробок вчителя іноземної мови.

1. Огляд підходів до навчання іноземної мови. Особливості когнітивно-діяльнісного підходу.
2. Формування і розвиток фонетичних навиків.
3. Формування і розвиток граматичних навиків.
4. Формування і розвиток лексичних навиків.
5. Формування і розвиток навиків аудіювання.

6. Формування і розвиток навиків читання.
7. Формування і розвиток навиків письма.
8. Формування і розвиток навиків усної мови.
9. Формування соціокультурних і країнознавчих знань.

Частина III. Практичне застосування засобів ІКТ на уроці іноземної мови.

1. Огляд типів уроків іноземної мови. Формування інтегрованих навичок. Взаємодія складових уроку.
2. Перегляд відеозаписів уроків англійської мови.
3. Аналіз уроків англійської мови, обговорення доцільності і ефективності застосування мультимедійних технологій (з домашньою підготовкою).
4. Моделювання уроків англійської мови.
5. Аналіз уроків англійської мови, обговорення доцільності і ефективності застосування мультимедійних технологій (без домашньої підготовки).

Підсумкова частина. Демонстрація і обговорення елементів уроків, підготовлених студентами за заліковими завданнями. Дискусія із змісту прочитаного курсу: відгуки, побажання, зауваження, відповіді на питання.

Очікується, що освоївши запропонований курс, майбутній вчитель іноземної мови зможе самостійно розробляти і впроваджувати засоби ІКТ в процес навчання. Передбачається також, що придбані їм навички далі розвиватимуться і удосконалюватимуться, а застосування мультимедійних технологій не носитиме епізодичного характеру, а буде поступово і невідворотно сприяти трансформації навчального процесу в компонент нового інформаційного освітнього середовища, складаючи невіддільну його частину.

Список використаних джерел

1. Аносов І.П. Людина в Інтернет-технологічному освітньому процесі: до постановки проблеми // Педагогіка і психологія формувань творчої особистості: проблеми і пошуки. Збірник наукових праць – Київ-Запоріжжя. – 2002. Вип.24. – С.133-139.

2. Баханов К. Що таке технологія навчання? // Шлях освіти. – 1999. – № 3. – С.24.
3. Богданова І.М. Інформаційно-модульна технологія як умова забезпечення саморозвитку особистості майбутнього вчителя. // Наука і освіта. // Наук.-метод. журнал. – 2002. – № 1. – С.76-79.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь. – 1997. – 376 с.
4. Гуревич Р., Коломієць А. Можливості новітніх інформаційних технологій у підготовці педагогічних кадрів. – Трудова підготовка в закладах освіти. – 2002. – № 2. – С.52-53.
5. Корсунська Н.О. Оптимізація комп'ютерних технологій навчання. – Професійно-технічна освіта. – 1998. - № 1. – С.33-38.
6. Пехота О.М., Кіктенко А.З., Любарська О.М. та ін. Освітні технології: Навчально-методичний посібник / За заг. ред. О.М.Пехоти. – К.: АСК. – 2002. – 255 с.
7. Сисоєва С. Педагогічні технології: визначення, структура, проблеми впровадження // Неперервна проф. освіта: теорія і практика // Наук.-метод. журнал. – 2002. – Вип. 4 (8). – С.69-79.
8. Нові технології навчання. / За ред. В.Д.Шарко. – Херсон: “Олді-Плюс”. – 2001. – 206 с.
9. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. // Зб. наук. праць. У 2-х част. / ред. кол.: І.А.Зязюн (голова) та ін. – Київ-Вінниця: ДОВ “Вінниця”. – 2000. – Ч. I – 486 с., Ч. II – 531 с.

**Separate methodical principles of preparation of future teachers are to
the use of facilities of ICT in educational activity**

Naumenko O.

Resume

An example of construction of educational course is made for the students of pedagogical college. Expected, that mastering the offered course, the future teacher of foreign language will be able independently to develop and inculcate facilities of ICT in the process of studies. It is foreseen also what skills are got farther will develop and improve, and application of multimedia technologies will not carry episodic character.

Key words: multimedia, interactiveness, computer, studies, computer support of studies

Науменко О.М. Окремі методичні засади підготовки майбутніх вчителів до використання засобів ІКТ в навчальній діяльності. – Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання. [Електронний ресурс] – 2007. – вип. 3 (4). – Режим доступу: www.ime.edu-ua.net/em4/emg.html