

8. Освітні технології: Навчально-методичний посібник / О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О. М. Любарська та ін.; за заг. ред. О. М. Пехоти. — К.: А.С.К., 2001.
9. Пентилюк М., Нікітіна А., Горюшкіна О. Концепція когнітивної методики навчання української мови // Дивослово. — 2004. — №8.
10. Пещак М. Комп'ютерне відтворення сучасної української орфоепії // Дивослово. — 2003. — №2.
11. Сороко Н. В. Реалізація діяльнісного підходу при комп'ютерному навчанні в умовах оновлення мовної освіти в Україні // Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору: Зб. наук. праць / За ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука. — К.: Атіка, 2004.
12. Юрчук Т. П. Активізація розумового й творчого мислення на уроках словесності // Вивчаємо українську мову та літературу. — 2008. — №11(159).

Галина ПОЛЮГА

### ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ

*У статті розглянуто питання доцільності використання мультимедійних засобів у навчальному процесі ВНЗ, проаналізовано дидактичні можливості та ефективність комп'ютерних презентацій.*

Інформаційні технології — вимога сьогодення, що дозволяє створити суспільство, засноване на знаннях. Новітні інформаційні технології стрімко ввійшли в усі сфери нашого життя, стали такою ж реальністю, як телефонний зв'язок чи подорожування літаком. Вони спрощують спілкування та співробітництво. Суспільство, яке дбає про своє майбутнє, має усвідомити колосальні можливості, привнесені новими інформаційними технологіями, та навчитися грамотно застосовувати їх у навчально-виховному процесі.

Ведуться дискусії з приводу ефективності та доцільності використання інформаційних технологій на уроках чи заняттях у ВНЗі, але не використовувати їх було б безглуздом. Можливості сучасного уроку й системи освіти значно розширюються завдяки використанню мультимедійних, інтерактивних технологій, Інтернету. Сьогодні перед педагогами стоїть важливе завдання — виховати та підготувати молодь, спроможну активно включитися в якісно новий етап розвитку сучасного суспільства, пов'язаний з інформацією. Ні для кого не є новиною, що дитина опановує комп'ютер раніше, ніж навчається грамотно писати та читати. Згідно з сучасною концепцією навчання дедалі більше уваги приділяється оптимізації та індивідуалізації шкільної освіти.

Проблемами підвищення якості вищих навчальних дисциплін засобами мультимедійних технологій займалися Н. В. Морзе, Н. П. Дементієвська, І. В. Засядько, Л. І. Скалій, Л. Й. Ястребов та інші.

В Україні використання інформаційних технологій у навчальному процесі, окрім уроків інформатики, почалося декілька років тому. До цього мало хто використовував інформацію з Інтернету з дидактичною метою. Але за останні роки наше суспільство зробило крок уперед.

Комп'ютери стрімко увійшли в різноманітні сфери нашої повсякденної діяльності, тому широке запровадження комп'ютерної техніки в процесі навчання є важливим завданням. Найоптимальнішими є такі етапи оволодіння цими технологіями.

Необхідним є осмислення критеріїв доцільності використання мультимедійних засобів в процесі навчання:

- підвищується ефективність навчання, ніж при використанні традиційних засобів навчання;
- неможливість реалізації певних засобів навчання у вигляді матеріальних об'єктів (оригінали у природних або штучних умовах);
- недостатня наочність та зрозумілість або надлишкова складність відповідних вербально-знакових, графічних (статичних або динамічних), знакових, логічно-математичних моделей.

Використання мультимедійних технологій не може забезпечити суттєвого педагогічного ефекту без суб'єкта, оскільки ці технології є тільки засобами навчання, ефективність яких залежить від умінь їх використання викладачем для досягнення педагогічних цілей на основі гли-

бокого вивчення можливостей їх використання. Чим вища професійна підготовка викладача, тим більша ефективність використання мультимедійних технологій.

Сьогодні у вищих навчальних закладах з метою активізації пізнавальної діяльності студента потрібно використовувати усі можливі мультимедійні технології для проведення лекцій, семінарських, лабораторних і самостійних занять. Найбільш ефективними є такі мультимедійні продукти, як: інтерактивні довідники та матеріали для самоосвіти (словники, енциклопедії, атласи, самовчителі різних мов тощо); освітні програми разом з іграми або освітні програми (інтерактивні, ігрові, розважальні), мета яких — викликати інтерес і бажання пізнавати більше, підвищити якість засвоєння нового матеріалу.

Вдосконалення персональних комп'ютерів дозволяє достатньо широко використовувати мультимедійні технології, які є сукупністю різних засобів навчання: текстів, графічних зображень, музики, відео і мультимедійні технології в інтерактивному режимі, тим самим розширюючи можливості вдосконалення навчально-виховного процесу.

Щоб оволодіти мультимедійними технологіями, доцільно ознайомити педагогів з арсеналом дидактичних можливостей мультимедійних засобів навчання, в тому числі:

- урізноманітнення форм подання інформації;
- різні типи навчальних завдань;
- створення навчальних середовищ, які забезпечують «занурення» учня, студента в уявний світ, у певні соціальні й виробничі ситуації;
- широке застосування ігрових технологій;
- реалізація можливості відтворення фрагменту навчальної діяльності (предметно-змістового, предметно-операційного і рефлексивного);
- активізація навчальної роботи учнів, студентів, посилення їх ролі як суб'єкта навчальної діяльності; посилення мотивації навчання. [4].

Серед головних дидактичних функцій, що реалізовані за допомогою комп'ютерних технологій у процесі вивчення навчальних дисциплін, науковці визначають наступні:

- пізнавальна;
- розвивальна;
- дослідницька;
- комунікативна.

На це актуалізував увагу К. Д. Ушинський: «Педагог... має подбати про те, щоб якомога більше органів чуття — око, вухо, голос, чуття мускульних рухів і навіть, якщо можливо, нюх і смак — узяли участь в акті запам'ятовування. За такого дружнього сприяння всіх органів в акті засвоєння ви переможете найлінійнішу пам'ять» [9, 174]. А далі завдання за викладачем, тому що вдало підібраний дидактичний матеріал або інтерактивні засоби завершують процес вивчення нового матеріалу, даючи можливість виконати завдання самостійно, щоб усе зрозуміти.

Досвід свідчить, чим ширше застосовуються комп'ютери у процесі навчання (не тільки інформатики), то тим раніше учні починають працювати з комп'ютером і ефективніші результати навчання. Пізніше той самий учень стає студентом і у нього є хороша база ще зі школи володіння комп'ютером. Такі студенти набагато краще пристосовуються до сучасного процесу навчання у ВНЗ за допомогою новітніх технологій.

За останні роки в торговій мережі поряд з підручниками, посібниками та зошитами з'явилося чимало автоматизованих навчальних курсів з іноземних мов, які є мультимедійними продуктами. Ці програми (електронні підручники, комп'ютерні задачки, навчальні посібники, гіпертекстові інформаційно-довідкові системи — архіви, каталоги, довідники, енциклопедії, тестуючі та моделюючі програми-тренажери тощо) розробляються на основі мультимедійних технологій, які виникли на стику багатьох галузей знання [2].

Аналіз практики використання мультимедійних продуктів (створення програм) показує, що склалося своєрідне зачароване коло: спеціалісти, зайняті змістом свого навчального курсу, не мають можливості, а часом і бажання брати участь у процесі створення мультимедійних програм. Програмісти виконують їх непрофесійно, без урахування досвіду педагогічної роботи, специфіки змістового параметру конкретного навчального матеріалу. Разом з тим, особливо для педагогів-початківців, необхідні добре структуровані та змістовно наповнені програми, готові до використання в реальному навчальному процесі. Досвідчений педагог не завжди готовий

сприймати та використовувати навіть добре продумані готові програми, оскільки він, як педагог-професіонал, має свою концептуальну лінію, своє бачення розв'язання предметної проблеми.

Досвід роботи у вищій школі показує, що більшість викладачів пропонує або демонстрацію навчального матеріалу у вигляді фрагментів, або вимушує студента працювати з величезним обсягом програм, створених у вигляді енциклопедій. При цьому вони написані як бази даних або як тренажери і призначені для його індивідуальної роботи з персональним комп'ютером. Викладачу-предметнику в даному випадку відводиться роль простого консультанта або пасивного спостерігача, навіть за наявності мережевих комунікацій [8]. І такий виклад матеріалу не кожного викладача задовольняє.

Кожен педагог на сучасному етапі розвитку мультимедійних технологій в змозі створити сам свою презентацію (об'єднувати в одній комп'ютерній програмно-технічній системі текст, звук, відеозображення, графічне зображення та анімацію (мультиплікацію) для лекції, практичного заняття чи самостійної роботи, використовуючи готовий матеріал (словники, енциклопедії; атласи, самовчителі різних мов; електронні підручники; відео-фрагменти фізичних дослідів, вправ з фізичного виховання, побудови фігури з геометрії тощо), а також своє особисте бачення погляду, виходячи з досвіду роботи професіоналів, які чудово знають свою предметну галузь із змістової та методичної точки зору, можуть дати реальний і бажаний ефект у процесі створення навчальних програм. Такі заготовки лекцій можна зберігати, тільки завжди удосконалюючи. Перший раз створюючи таку презентацію, підготовка до лекції потребує великої затрати зусиль та часу у викладача, але в майбутньому значно полегшить йому роботу.

Найбільш доцільно використовувати мультимедійні технології на заняттях, які вимагають від викладача максимального використання наочності, а від студента постійної уваги, а також лекцій, які несуть велике теоретичне навантаження.

Зміст мультимедійного матеріалу має відповідати вимогам навчальної програми, містити не лише теоретичну, а й практичну інформацію та не перетворюватися на видовище замість навчальної роботи. Доцільно підібрані презентації можуть повністю замінити інші засоби навчання, що є однією із переваг класів інформаційно-комунікаційних технологій.

Для ефективного використання мультимедійних засобів навчання викладачі повинні вирішили такі завдання:

- доцільність використання засобів навчання під час вивчення навчальної дисципліни;
- дидактичні функції кожного із засобів;
- місце мультимедійних та інших засобів у процесі вивчення всієї теми;
- послідовність викладу навчального матеріалу з допомогою мультимедійної програми [8].

У процесі роботи потрібно створити алгоритм підготовки до проведення навчальних занять з використанням мультимедійних засобів та розробити методичні рекомендації щодо створення мультимедійного супроводу занять. Необхідний матеріал викладач підбирає у бібліотечно-інформаційному центрі, використовує інші джерела інформації, в тому числі можливості мережі Internet, записує на електронні носії інформацію (в основному CD-RW, DVD-RW, USB Flash-накопичувачі) хронометрований відео- та аудіоматеріал. Створення різноманітних презентацій — справа доступна. Це підтверджує той факт, що створення простих презентацій розпочинається з шкільних років.

Презентація як комп'ютерний документ є послідовністю слайдів, тобто електронних сторінок. Слайди створюються з використанням попередньо дібраного матеріалу для заняття.

Демонстрація такого документу може відбуватися на екрані монітору комп'ютера чи на великому екрані за допомогою спеціальних пристроїв — мультимедійного проектора, плазменного екрану, мультимедійного плато, телевізора тощо. На екран із текстовою інформацією можна подати різноманітну графіку (статичне зображення, малюнки, фотографії, схеми, таблиці, мультиплікація, динамічне зображення, відеофрагменти), звук (мова, музика, функціональні шуми й звуки), гіперпосилання на окремі сайти. Текст і зображення можуть бути кольоровими, супроводжуватися фонограмою та звуковими ефектами чи голосовим коментарем диктора. Частіше демонстрацію презентації супроводжує доповідь окремої людини.

При демонстрації об'єкти можуть відразу відобразитися на слайдах, а можуть з'являтися на них поступово, в певний час, визначений доповідачем для підсилення наочності доповіді та акцентування на особливо важливі моменти її змісту. За потреб доповідач може порушити визначену заздалегідь послідовність демонстрації слайдів і перейти до будь-якої сторінки в довільному порядку. Програма PowerPoint, що входить до пакету Microsoft Office, дозволяє створювати презентації з ефектами анімації, включає можливості малювання простих об'єктів і внесення зміни до малюнків і фотографій, відображення графіків і діаграм.

За способом подання слайдів можна розрізнити презентації:

1. Для супроводу лекції, виступу — із записом голосу лектора чи усним супроводом.
2. Слайд-шоу — без супроводу лектора або із записаним голосом доповідача.
3. Комбінована — з усним супроводом, із записаним голосом, частиною якої може бути слайд-шоу.

Коли потрібно показати недоступні для безпосереднього спостереження явища та процеси в розвитку й динаміці, мультимедійні засоби навчання мають безперечну перевагу над іншими засобами. Тому доцільно використовувати їх для фіксації уваги учня на окремих частинах статичного матеріалу.

Кожен із застосованих видів предмета має власні виражальні засоби та дидактичні можливості, що спрямовані на забезпечення оптимізації процесу навчання. Тому мультимедійні програми як своєрідний засіб навчання можуть забезпечити принципово нову якість: обмін інформацією між студентом і технічною системою відбувається у діалоговій формі, за нерегламентованим сценарієм, який кожного разу сприймається студентом по-новому, за його розсудом, а сама комп'ютерна технологія навчання органічно вписується в класичну систему, розвиває і раціоналізує її, при цьому забезпечуючи нові можливості щодо організації паралельного навчання і контролю знань, надає реальну допомогу практичному впровадженню індивідуалізованого навчання.

Для викладачів, які не ознайомлені з основами роботи з мультимедіа, з дидактичним особливостями використання презентацій у навчальному процесі та не мають змоги ознайомитися з такими матеріалами, потрібно організувати спеціальне навчання (семінари, тренінги).

Воно цілеспрямовано не лише на використання програми PowerPoint, а на дидактичні особливості учительських та учнівських мультимедійних презентацій, методика їх проектування та створення. Розробку критеріїв оцінювання учнівських презентацій започатковано в програмі «Intel®Навчання для майбутнього», яка реалізується в Україні з кінця 2004 року [1]. Це потужний та унікальний засіб для формування в студентів вміння виступати перед аудиторією, коротко формулювати думку, структурувати доповідь, використовувати мультимедійні засоби і можливості для ілюстрування ідеї, гіпотези, висновків. В учнів чи студентів формуються навички стисло, чітко, зручно представити результати досліджень за допомогою вдало підібраних діаграм і графіків, а також відтворити найяскравіші переконливі факти для імітації думок, ідей.

На практичному занятті з використанням мультимедійних технологій викладач може продемонструвати в комп'ютерному класі з одного комп'ютера на всі, за допомогою певних програм (наприклад, NetOpSchool), деякі взірці виконання завдань, можна також через мультимедійний проектор на мультимедійну дошку вивести зміст завдання для обговорення на парі. На лабораторне заняття результат своєї роботи кожен студент може висвітлити через проектор на екран.

Мультимедійні програми використовуються як засіб впровадження самостійної роботи учнів, студентів, мультимедійна інформація — як інструктивний та ілюстративний матеріал. Також мультимедію можна використовувати у поєднанні з іншими засобами навчання. Академік С. Г. Шаповаленко так пояснював сутність та необхідність такого поєднання: «засоби навчання обслуговують усі моменти навчання: сприймання, осмислення, закріплення та застосування інформації. Далеко не завжди один і той самий засіб може обслуговувати всі ці моменти, тому що функціональні можливості його обмежені» [6, 56]. Тому залежно від того, яке завдання необхідно розв'язати, учитель-предметник залучає ті або інші засоби. Так виникають комплекси засобів навчання.

Нові технології не тільки забезпечують викладачів та студентів новими засобами та ресурсами, але й змінюють самі способи комунікації між викладачами та студентами.

Отже, впровадження мультимедійних технологій, підвищує якість освіти, активізує навчальну та виховну діяльність студента, виявляє творчі здібності студентів, вдосконалюється самостійна робота, забезпечується двонаправленість.

Новий підхід характеризується використанням інтерактивних методів, які забезпечують двонаправлений потік інформації викладач □ студент і студент □ студент незалежно від форми заняття.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Intel@Навчання для майбутнього. — К.: Видавнича група BVH, 2004. — 416 с. (Автори адаптації до українського видання Морзе Н. В., Дементієвська Н. П.).
2. Засядько І. Інформаційні технології в системі професійно орієнтованої освіти // Освіта України. — 2003. — 8 квітня.
3. Калініна Л., Дорошенко Д., Лапінський В. Інформаційні ресурси як складова управління ВНЗ: Нові технології навчання // Освіта. — 2003. — 29 жовтня – 5 листопада.
4. Мадзігон В. М. Проблематика та перспектива інформатизації освіти. — К., 2006. — 112 с.
5. Національна бібліотека України імені Вернадського — <http://www.nbuv.gov.ua/>
6. Основи нових інформаційних технологій навчання: Посібник для вчителів / Авт. кол. за ред. Ю. І. Машбиця. — К.: ІЗМН, 1997. — 214 с.
7. Сервер тематичних форумів в Українському Інтернеті — <http://www.flame.com.ua/>
8. Скалій Л. І. Використання інформаційних технологій у формуванні професійної компетенції майбутнього вчителя іноземних мов // Іноземні мови. — 2003. — №4. — С. 5–9.
9. Ушинський К. Д. 36 творів у 6-ти томах. — К: Рад. школа, 1952. — Т. 4.

Ганна ШАХТА

## СТАН ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ ДО ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ СТАРШОКЛАСНИКАМИ

*У статті висвітлено сучасний стан підготовки майбутніх вчителів інформатики до профорієнтаційної діяльності із старшокласниками. Результати дослідження базуються на використанні методики анкетування.*

**Постановка проблеми.** Підготовка молоді до життя і праці була і залишається однією з найважливіших суспільних задач. Помилка у виборі професії іноді обертається для людини серйозними соціальними наслідками, що проявляються в неможливості реалізації молодими людьми своїх здібностей і здійснення власного покликання [1, 3, 4]. Задача всіх соціальних інститутів нашого суспільства — забезпечити гарантовану державну допомогу кожній людині в тому, щоб вона правильно обрала професію і, власне кажучи, зробила правильний вибір своєї долі. На нашу думку, особливе місце при виконанні таких задач повинно належати школі.

Головна мета профорієнтаційної діяльності полягає в поступовому формуванні в школяра внутрішньої готовності до усвідомленого і самостійного визначення свого місця в суспільстві, а також коректуванню і реалізації перспектив свого розвитку.

Відповідно до «Концепції профільного навчання в старшій школі», затвердженої рішенням колегії Міністерства освіти і науки України № 10/12-2 від 25.09.2003 р. [2], старша школа має функціонувати як профільна.

Учню старших класів досить важко самостійно визначитись серед великого розмаїття професій на сучасному етапі розвитку суспільства [3]. Тому йому повинен допомогти вчитель, використовуючи можливості новітніх інформаційних технологій та свій власний стиль професійно-педагогічної діяльності [5].

Без сумніву, це досить складна задача, для реалізації якої майбутній учитель повинен бути підготовлений до такого аспекту своєї професійно-педагогічної діяльності.

**Наша стаття присвячена** висвітленню сучасного стану підготовки майбутніх вчителів інформатики до профорієнтаційної діяльності із старшокласниками, а також виділення системи педагогічних засобів профорієнтаційної діяльності вчителя інформатики з використанням новітніх інформаційних технологій (НІТ).