

До презентації рекомендується включати фотографії фізичних явищ, що зустрічаються в природі та повсякденному житті, з необхідністю їх подальшого пояснення на уроці, відеозаписи власноруч проведених в домашніх умовах фізичних дослідів, цікаві матеріали з Інтернету.

Робота з Інтернетом може бути виділена в окремий проект, де учням поставлені різноманітні творчі завдання — від пошуку інформації за заданою темою, до знаходження наукових фільмів, статей та відеосюжетів, які в майбутньому використовуватимуться як на уроках, так і в позакласній роботі. Із власного професійного досвіду можна навести приклади, коли Інтернет став дуже мобільним засобом комунікації.

Наприклад, якщо велика кількість учнів (100–120) отримує домашнє завдання, яке потрібно виконати і подати в цифровому вигляді (фотографії, відеоролики з демонстрацією цікавих фізичних явищ, власні демонстрації), то результати своєї роботи учні можуть пересилати на окрему поштову скриньку, адресу якої вчитель заздалегідь повідомляє. Учні, виконавши до-

машнє завдання, надсилають його за вказаною адресою. Отже, учитель економить час, запобігає проникненню вірусів, має більше можливостей для контролю якості виконання роботи, може надсилати свої коментарі через електронну пошту учням.

Треба зазначити, що метод проектів ні в якому разі не повинен витіснити інші методи роботи з дітьми, хоча й активізує індивідуальну розумову діяльність учня. Він є лише одним із методів практичного розв'язування навчальних задач, а вчитель покликаний створювати оптимальні умови для розвитку дітей, зокрема для формування однієї з найважливіших компетенцій — уміння вчитися самостійно і не тільки у школі, а все своє життя.

#### Література

1. Закон України «Про загальну освіту».
2. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа).
3. Програми з фізики для загальноосвітньої школи. — К., 2007.
4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті. — К., 2004.
5. Моделі компетентного випускника 12-річної школи. — К., 2007.

★ ★ ★

## МУЛЬТИМЕДІЙНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ В СИСТЕМІ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Мокрогуз О.П.

На сьогоднішній день все більше вчителів історії на уроках застосовують мультимедійні електронні засоби навчання. Дуже популярним засобом навчання, з допомогою якого відбувається представлення матеріалу на уроці історії стала програма PowerPoint.

Застосування нових засобів навчання неминуче спричиняють зміну складу дій і операцій на уроці, усвідомлення нового засобу і його об'єктивних властивостей, що спричиняє поліпшення якості знань і підвищення розумового розвитку учнів. Тому питанням створення та застосування презентацій на уроці присвячені десятки Інтернет сайтів та статей. Вони скоріше мають практичний характер. Сучасні дидакти обходять питання включення мультимедійної презентації в систему засобів навчання. На нашу думку, для з'ясування ролі презентації у навчальному процесі варто визначити місце мультимедійної презентації в системі засобів навчання. Метою даної статті є з'ясування місця мультимедійної презентації в системі засобів навчання.

Роль засобу навчання, на думку Лапінського В.В., слід трактувати: «не тільки як засобу подання навчального матеріалу та засобу закріплення отриманих знань, а й як засобу навчальної діяльності учнів на уроці та у позаурочний час, внаслідок застосування якого розвивається і стимулюється навчально-пізнавальна активність, реалізуються можливості набуття освіти кожним індивідуумом» [1, с. 4].

На думку Шахмаєва Н.М., застосування засобів навчання забезпечує більш повну і точну інформацію про досліджуване явище або об'єкт і тим самим сприяє підвищенню якості навчання, допомагає задовольнити і максимально розвинути пізнавальні інтереси учнів, підвищує наочність навчання і, як наслідок цього, робить доступним для учнів такий навчальний матеріал, який без застосування засобів навчання недоступ-

ний або важкодоступний, інтенсифікує працю учнів і тим самим дозволяє підвищити темп вивчення навчального матеріалу, збільшує обсяг самостійної роботи учнів на уроці [2, с. 254].

Деякі вчені передбачають, що перспективні дослідження в дидактиці будуть залишатись у сфері застосування електронних інформаційно-освітніх технологій на основі використання електронних дидактичних засобів навчання [3].

Принцип повноти представлення навчального предмета безпосередньо вирішується спільним використанням екранно-звукових засобів та комп'ютера. Прессман Л.П. наголошує, що «поєднання екранно-звукових засобів, як джерела образної інформації з комп'ютером, який керує процесом навчання, забезпечує розв'язання не репродуктивних, а продуктивних задач творчого характеру» [4, с. 9]. Значний інформаційний обсяг, різноманітний зміст, побудова та форма представлення навчальної інформації, значні дидактичні функції і різноманіття прийомів використання — дозволяє назвати аудіовізуальні засоби високоефективним засобом навчання. На нашу думку, термін «аудіо-візуальні засоби навчання» відповідає терміну «екранно-звукові засоби навчання». Ця спорідненість визначається єдиним критерієм, за яким вони класифіковані — сенсорними системами сприйняття інформації. Тому ми використовуємо ці терміни як синонімічні. Водночас, ці терміни ми визначаємо, як мультимедія — сукупність технологій (приймів, методів, способів), що дозволяють



з використанням технічних і програмних засобів мультимедіа виробляти, обробляти, зберігати, передавати інформацію, представлену в різних формах (текст, звук, графіка, відео, анімація) з використанням інтерактивного програмного забезпечення [5, с. 57].

Якщо розглядати технічні засоби навчання (ТЗН) як комплекс техніко-технологічних пристроїв, що покликані з допомогою відповідних методик інтенсифікувати та оптимізувати процес пізнання шляхом активізації, перш за все, візуальної форми подання навчального матеріалу, то можна констатувати появу новітнього технічного засобу навчання, для використання якого у навчально-виховному процесі, необхідно використовувати апаратні та програмні засоби, що реалізують мультимедійну технологію [6].

У сучасній методиці «мультимедіа» розглядається як один з багатьох технічних засобів навчання, який здатний вирішувати коло задач, обумовлених дидактичними властивостями і функціями даного засобу. З цього погляду «мультимедіа» — це «ТЗН, що інтегрує різні види інформації — звукову, візуальну, і забезпечує інтерактивну взаємодію з учнем» [7].

Цю точку зору підтримує Хуторської О.В. До технічних засобів навчання він, крім вже давно відомих, які зустрічаються в класифікаціях інших дидактів, відносить також засоби нових інформаційних технологій — комп'ютери, комп'ютерні мережі, інтерактивне відео, засоби медіаосвіти, навчальне обладнання на базі електронної техніки [8, с. 435].

Це дозволило ввести термін «мультимедійні засоби навчання» (МЗН), під якими розуміється сукупність різних засобів навчання, як-то текстів, графічних зображень, музики та відео, спрямованих на здобуття знань, вдосконалення вмінь та навичок учнів [9].

Спроба введення терміну «мультимедійні засоби навчання» заслуговує на увагу і потребує подальшої наукової розробки.

Морзе Н.В. пропонує проводити класифікацію засобів навчання за основною дидактичною функцією:

1. Інформаційні засоби (підручники і навчальні посібники).
2. Дидактичні засоби (таблиці, плакати, відеофільми, програмні засоби навчального призначення, демонстраційні приклади).
3. Технічні засоби навчання (аудіовізуальні засоби, комп'ютер, засоби телекомунікацій, відеокомп'ютерні системи, мультимедіа, віртуальна реальність) [10].

Морзе Н.В. також виділяє серед засобів навчання традиційні і нові інформаційно-комунікаційні технології. Доповнивши схему, запропоновану вченою, сучасними навчальними засобами мультимедіа та комунікації, класифікацію засобів навчання можна зобразити у вигляді, представленому на рис. 1.

На сьогодні можна стверджувати, що не замінюючи вчителя, мультимедіа виступають як джерело навчальної інформації, не тільки повідомляючи навчальний матеріал, але й керуючи самим процесом навчання. У цьому не потрібно вбачати зниження авторитету вчителя або нівелювання його ролі на уроці. Навпаки, управління процесом пред'явлення такої начної інформації тільки підвищує ефективність навчального процесу, отже посилює значення діяльності вчителя на уроці.



Рис. 1

Таким чином на перший план виходить створення та використання комп'ютерних програм, які будуть активно застосовуватись у навчально-виховному процесі.

«Порядок надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України», затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 17.06.2008 № 537 подає два терміни, що стосуються комп'ютерних програм.

Електронні засоби навчального призначення — засоби навчання, що зберігаються на цифрових або аналогових носіях даних і відтворюються на електронному обладнанні (комп'ютерні програми загальнодидактичного спрямування, електронні таблиці, електронні бібліотеки, слайдтеки, тестові завдання, віртуальні лабораторії тощо).

Електронні засоби загального призначення — засоби навчання, що зберігаються на цифрових або аналогових носіях даних і відтворюються на електронному обладнанні та забезпечують підтримку інноваційних технологій навчання (операційні системи, прикладні програми, автоматизовані системи управління, бази даних тощо).

У результаті роботи з електронними засобами навчання різного типу, можна сформулювати такі принципи вибору програмного продукту для використання на уроці:

- програма повинна бути зрозумілою з першого знайомства, як викладачам, так і учням. Керування програмою повинно бути максимально простим;
- учитель повинен мати можливість компоувати матеріал на свій розсуд і під час підготовки до уроку займатися творчістю, а не запам'ятовуванням того, у якому порядку буде пред'являтися інформація;
- програма повинна дозволити використовувати інформацію в будь-якій формі представлення (текст, таблиці, діаграми, фотографії, відео-, аудіофрагменти тощо).

Як виявилось на практиці, цим вимогам відповідає не готовий продукт, а програма створення презентацій PowerPoint з пакета Microsoft Office, яка є електронним засобом загального призначення.

Презентація — слово, яке має декілька значень:

- дія, акція (загальноживане значення): показ нового товару, пред'явлення широкому загалу нової інформації (представлення нової книжки, колекції мод, кінофільму) як рекламна, популяризуюча акція;
- документ, створений за допомогою комп'ютерної програми PowerPoint;
- спосіб наочного представлення інформації з використанням аудіовізуальних засобів;
- електронний документ, що є набором слайдів для демонстрації аудиторії.

Термін «слайд», який спочатку означав діапозитив, стосується всіх прозорих матеріалів, що використовуються для представлення матеріалів. Водночас, термін «слайд» став застосовуватись для визначення зображення на моніторі, яке використовується як ілюстрація. Слайдами, наприклад, називають зображення, створені засобами програми PowerPoint [11].

Мультимедійна навчальна презентація може визначатися і як електронний навчальний посібник, розроблений за допомогою мультимедійних технологій для уроку з комп'ютерним супроводом, що виконує роль наочного представлення нового навчального матеріалу і пропонує учням на моніторі або на спеціальному екрані за допомогою комп'ютера.

Синонімами терміну «презентація» в цьому розумінні є терміни «комп'ютерна презентація» та «мультимедійна презентація».

Технології мультимедія дозволяють осмислено і гармонійно інтегрувати багато видів інформації. Програма PowerPoint дозволяє представляти інформацію в різних формах, таких як:

- зображення, включаючи фотографії, малюнки, карти тощо;
- звукозаписи голосу, звукові ефекти і музика;
- відео, відеоефекти;
- анімації та анімаційне імітування.

Порівнюючи комп'ютерні презентації із традиційними засобами навчання, слід відзначити такі переваги:

- послідовність подання матеріалу може змінюватися, залежно від аудиторії чи мети доповіді, є можливість повернутися до вже розглянутих питань;
- презентація може містити короткий конспект доповіді та нотатки для доповідача;
- використання мультимедійних ефектів у презентації дають змогу зосередити увагу слухачів на основному і сприяють кращому запам'ятовуванню інформації;
- можна досить швидко створити потрібну кількість копій електронної презентації;
- зручна транспортність презентації — невеликий обсяг та можливість пересилати матеріали електронною поштою.

Мультимедійна презентація — це унікальний і найсучасніший на сьогоднішній день спосіб представлення інформації.

Але не слід забувати також про частоту використання засобів навчання, яка впливає на ефективність навчання. Якщо засоби навчання використовуються рідко, то кожне їх застосування створює в учнів підвищене емоційне збудження, що заважає сприйняттю навчального матеріалу. Навпаки дуже часто, одноманітне їх використання призводить до втрати зацікавленості учнів. Оптимальним О.В. Хуторської вважає, що кіль-

кість занять із застосуванням засобів навчання не повинна перебільшувати восьму частину від загального обсягу уроків [8, с. 438]. Ця вимога, на нашу думку, стосується і презентації.

Основною і визначальною відмінністю технічних засобів навчання нового покоління від попереднього покоління ТЗН є програмно-апаратна реалізація, тобто їх обов'язковими складовими є не тільки пристрої відтворення звуку і зображення, принципи фізичної реалізації яких не набагато відрізняються від реалізації засобів навчання, розроблених двадцять і більше років тому, а й програмні засоби, що застосовуються для управління ними.

Мультимедійна презентація має суттєві переваги перед технічними засобами навчання, які застосовувались раніше, оскільки рівень розвитку технологій запису і відтворення зображення та звуку, перехід на цифрові носії і програмно керовані засоби відтворення, забезпечують нині можливості динамічного управління процесом відтворення навчального матеріалу.

Отже, мультимедійна презентація є сучасним електронним засобом загального призначення в системі інформаційно-комунікаційних технологій. Вона має певні відмінності та переваги від загальновідомих ТЗН, що дозволяє стверджувати про необхідність методичного забезпечення їх виготовлення та використання.

### Література

1. Робота з мультимедійною дошкою / Упоряд. В. Лапінський. — К.: Шк. світ, 2008. — 112 с.
2. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики. Учебное пособие по спецкурсу для пед. институтов / В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин и др.; Под ред. Скаткина М.Н. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Просвещение, 1982. — 319 с.
3. Шалыгина И.В. Два шага в будущее, или о том, как развитие информационных технологий определяет реализацию дидактических идей // Материалы четырнадцатой конференции представителей региональных научно-образовательных сетей «RELARN-2007». — Режим доступа: [http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&d=light&id\\_sec=229&id\\_thesis=7789](http://www.ict.edu.ru/vconf/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&d=light&id_sec=229&id_thesis=7789).
4. Прессман Л.П. Методика применения технических средств обучения: Экранно-звуковые средства. — М.: Просвещение, 1988. — 191 с.
5. Семенова Н.Г. Реализация мультимедиа технологий в лекционных курсах // Педагогическая информатика. — 2006. — №2. — С. 57–63.
6. Пінчук О. П. Використання мультимедійних продуктів у системі загальної середньої освіти // Інформаційні технології і засоби навчання. Електронне наукове фахове видання. — 2007. — №3 (4). — Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em4/emg.html>.
7. Что такое мультимедиа. Страницы из неопубликованной книги «КМ-Школа» — контентная образовательная информационная система школы/Под ред. Е.Н. Ястребцевой, авт.: М.Ю. Бухаркина, О.Н. Шилова, Е.Н. Ястребцева и др. — Режим доступа: [http://wiki.km-school.ru/wiki/index.php/%D0%A7%D1%82%D0%BE\\_%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B5\\_%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B0](http://wiki.km-school.ru/wiki/index.php/%D0%A7%D1%82%D0%BE_%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%B0).
8. Хуторской А.В. Современная дидактика. Учебное пособие. 2-е издание, переработанное. — М.: Высшая школа, 2007. — 639 с.: ил.
9. Міщенко О.А. Види мультимедійних засобів навчання. — Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/25\\_DN\\_2008/Pedagogica/28714.doc.htm](http://www.rusnauka.com/25_DN_2008/Pedagogica/28714.doc.htm).
10. Морзе Н.В. Основы методической подготовки учителя информатики: Монография. — К.: Курс, 2003. — 372 с.
11. Словарь терминов. — Режим доступа: <http://www.cnsu.ru/slovar.html>.