

# МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

УДК 373.31:004

Надія ОЛЕФІРЕНКО, Віра АНДРІЄВСЬКА

## РЕАЛІЗАЦІЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ У ВИКЛАДАННІ БАЗОВИХ ДИСЦИПЛІН ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІА

*Статтю присвячено проблемі педагогічно доцільного використання мультимедійних технологій у початковій школі. Спираючись на можливості мультимедіа для різних аспектів навчання, зміст навчальних програм для початкової школи, психофізіологічні особливості молодших школярів, виокремлено види мультимедіа-продуктів для використання у практиці початкового навчання.*

*Статья посвящена проблеме педагогически целесообразного использования мультимедийных технологий в начальной школе. Опираясь на возможности мультимедиа для разных аспектов обучения, содержание учебных программ для начальной школы, психофизиологические особенности младших школьников, выделены виды мультимедиа продуктов для использования в практике начального обучения.*

*The article is devoted a problem pedagogical expedient use of multimedia technologies at primary school. Leaning on possibilities of multimedia for different aspects of studies, maintenance of on-line tutorial at primary school, psychological and physical features of junior schoolchildren, kinds of multimedia-products for the use in practice of studying at primary studying are selected.*

Одним із важливих завдань педагогічної науки і практики є пошук ефективної системи освіти, яка відповідала б потребам розвитку суспільства, допомагала учневі самовизначатися і самореалізуватися. Науково-технічний прогрес зумовлює створення сучасної системи початкової освіти, вдосконалення якої на основі впровадження у практику інформаційно-комунікаційних засобів навчання, зокрема мультимедіа, стає провідним принципом.

У дослідженнях А. Єршова, Г. Ломаковської, Й. Ривкінда, В. Шакотько та ін. розкрито окремі аспекти використання комп'ютера у практиці початкового навчання; у роботах Н. Толяренко, С. Тур, М. Цветкової та ін. закладено методичні засади формування основ інформаційної культури учнів початкових класів. Теоретичні положення підготовки майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності висвітлено у працях Ю. Дорошенка, О. Суховірського, О. Шиман та ін.

Невпинний інтерес педагогів до пошуку шляхів ефективного використання сучасних інформаційних технологій у практиці початкового навчання зумовлює необхідність подальшого розвитку розроблених теоретичних та методичних засад застосування мультимедійних та інформаційних ресурсів.

**Метою статті** є обґрунтування доцільності використання мультимедійних технологій у початковій школі.

Термін «мультимедіа» (*multimedia*, від англ. *multi* — багато і *media* — носій, середовище) в електронних тлумачниках [3; 4] визначається як взаємодія візуальних та аудіоефектів під керуванням інтерактивного програмного забезпечення.

Основна ідея мультимедіа — використання різних способів подання інформації для спрощення взаємодії людини і комп'ютера. Сучасна концепція мультимедіа включає в програмне забезпечення високоякісну графіку й анімацію, відео- і звуковий супровід текстів. Це дозволяє зробити програмний продукт інформаційно насиченим і в той же час зручним для сприйняття [4].

Мультимедіа є винятково корисною і плідною освітньою технологією завдяки властивим їй якостям інтерактивності — надання необхідної інформації у відповідь на

запити користувача. Інтерактивність забезпечує можливість керування поданням інформації: учні можуть індивідуально змінювати параметри досліджуваних процесів, об'єктів, явищ; аналізувати результати; встановлювати швидкість подачі матеріалу і число повторень тощо.

Безсумнівними перевагами мультимедіа-технології є такі:

- збереження значного обсягу інформації на одному носії (до 20 томів тексту, близько 2000 високоякісних зображень, 30–45 хвилин відеозапису, до 7 годин звуку);
- деталізація зображення при збереженні його якості (ця властивість особливо цінна для презентації творів мистецтва й унікальних історичних документів);
- здійснення музичного супроводу, що відповідає статичному або динамічному візуальному ряду та є необхідним для кращого сприймання;
- включення до програмного ресурсу навчального матеріалу з функцією «стоп-кадру» або покадрового «пролистовування» відеозапису;
- застосування ресурсів Internet;
- включення до складу мультимедіа-продукту ігрових компонентів.

Такі особливості мультимедійних технологій надають широкі можливості для різних аспектів навчання:

- залучення різних органів чуття для сприйняття інформації;
- наочного представлення навчальної інформації, візуалізація якої у природних умовах викликає певні труднощі (відтворення складних реальних експериментів, дослідів, подій у реальному часі);
- фіксації обраної частини візуальної інформації з метою її наступного детального вивчення «під лупою» (розгляд витворів мистецтва);
- впливу на мотивацію молодших школярів, утримання уваги за рахунок сюжетної лінії відеофрагментів (яскравого представлення об'єктів вивчення, наявності відомих мультиплікаційних героїв тощо);
- впливу на результативність навчання за рахунок надання школяреві своєчасної й оперативної індивідуалізованої допомоги (виділення у візуальному зображенні «гарячих» місць, за допомогою яких здійснюється миттєве одержання довідкової інформації, мовні повідомлення тощо);
- активізація навчання шляхом використання різних форм заохочення (відповідного музичного супроводу, позитивних коментарів та схвальних жестів головних героїв програми тощо).

Такі мультимедійні технології можуть використовуватися на різних етапах навчання: для подання навчального матеріалу, актуалізації опорних знань, відпрацювання способів навчальних дій, контролю знань, умінь та навичок школярів.

Ураховуючи зміст навчальної програми початкової школи, психофізіологічні особливості молодших школярів вважаємо доцільним використання у практиці початкового навчання окремих видів мультимедіа-продуктів:

- мультимедіа-презентацій;
- мультимедіа-тренажерів;
- електронних видань (електронних навчально-наочних посібників, електронних хрестоматій, електронних енциклопедій, електронних атласів);
- мультимедійних Internet-ресурсів (віртуальної реальності, ігор).

Перевага використання мультимедіа-презентацій у навчанні полягає у зручності та ефективності візуалізації статичної інформації. Володіючи елементарними навичками користування комп'ютером, учитель має можливість зробити презентацію для потреб конкретного уроку.

Мультимедіа-презентації дають змогу застосовувати у практиці навчання широкий спектр сучасних технологій для унаочнення навчального матеріалу. Зокрема, презентація надає вчителю можливості:

- оперативно редагувати теоретичний матеріал з урахуванням нових пошукових досягнень конкретної галузі науки;

– здійснювати взаємодію з об'єктами або процесами пізнання, що відображаються на екрані;

– імітувати реальність шляхом участі у процесах, що відбуваються на екрані, і впливати на їх розвиток та функціонування тощо [6].

Так, на уроках природознавства в початковій школі використання мультимедіа-презентацій допомагає організувати спостереження молодшими школярами за рідкісними природними явищами (веселка, північне сяйво, ураган, зорепад), природними процесами (проростання квітки, розмноження рослин), поведженням тварин у природному середовищі тощо. При традиційному навчанні організація такого спостереження певним чином обмежена: окремі природні явища, які цікаві для учнів, неможливо продемонструвати в даних природних умовах (шарова блискавка, смерч, північне сяйво, вулкан тощо).

Певні труднощі виникають за необхідності продемонструвати школярам динамічні елементи (хід течії, міграцію птахів тощо). У такому разі засобом унаочнення виступають навчальні відеофрагменти, які зручно відтворити за допомогою мультимедіа [8]. Наприклад, при вивченні школярами третього класу тваринного світу з теми «Значення тварин у природі» ефективною є організація спостереження за довіллям тварин, їх пристосуванням до умов життя. Демонстрування відеофрагменту здійснюється з метою організації самостійної роботи школярів щодо вирішення проблеми значення тварин у природі. Через спостереження за умовами життя будь-якої тварини, її живленням, зміною природного середовища учні можуть проаналізувати роль цих тварин і встановити їх значущість у природі. Такий підхід є цінним для школярів, які мають уявлення про тварин, але не до кінця усвідомлюють їх значення для життєвого циклу, природного середовища.

Особливість використання таких відеофрагментів полягає в можливості унаочнити рідкісні природні процеси, забезпечити сприймання учнями навколишнього світу, засвоїти певну інформацію шляхом спостереження за реальними подіями, збагатити запас знань з теми. Така дослідницька робота молодших школярів збуджує природний інтерес дітей до оточуючого середовища, сприяє морально-ціннісному ставленню до навколишнього світу.

Перевагою використання у практиці початкового навчання мультимедіа-тренажерів для відпрацювання учнями способів навчальних дій є різноманітність варіантів ігрових навчальних завдань; приваблива, виразна форма подання матеріалу; наявність різних форм заохочення та надання мультимедіа ресурсом своєчасної допомоги, що забезпечує діяльнісний підхід молодших школярів до засвоєння і закріплення знань. Наприклад, «Дитячий тренажер грамотності» (видавець «Сорока Білобока») — навчальна гра для школярів початкових класів. Текстові, словникові та малюнкові тренажери допомагають значно підвищити рівень знань молодшого школяра з української граматики (рис. 1), закріпити знання українського алфавіту, а також удосконалити граматичні навички.

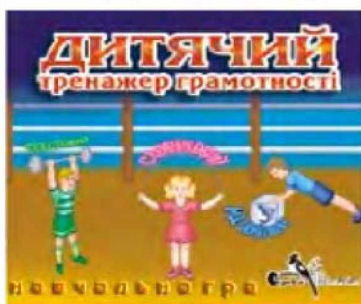


Рис. 1. Мультимедіа-тренажер «Дитячий тренажер грамотності»



Рис. 2. Завдання з ресурсу «Мишка Мія поспішає на допомогу»

Значний ефект від використання мультимедіа-тренажерів досягається на уроках математики при вивченні геометричних фігур та їх властивостей, де учні 2 класу класифікують геометричні об'єкти за характерними ознаками, групують їх за властивостями (рис. 2), конструюють складні об'єкти з окремих геометричних фігур (2–3 класи), досліджують зміну геометричної фігури при варіюванні її параметрів (3–4 класи).

До електронних видань, які доцільно використовувати у практиці початкового навчання, відносимо електронний навчально-наочний посібник, електронну хрестоматію, електронну енциклопедію, електронний атлас [9].

Електронний навчально-наочний посібник — це електронне навчальне видання, що містить сукупність наочних матеріалів, представлених засобами мультимедіа. Його використання є ефективним при організації репродуктивної роботи учнів, коли вчителю необхідно наочно підтвердити або конкретизувати мовні повідомлення. Крім того, такі посібники доцільні при постановці педагогом навчальних проблем. Наприклад, електронний посібник, орієнтований на дітей віком до 13 років, — «Анатомія людини» — це детальний навчально-наочний путівник по людському тілу (рис. 3). Він ознайомлює із усіма системами, які відповідають за функціонування організму. Тексти з посібника «Анатомія людини» озвучені, а після кожного розділу подано тест, який допоможе перевірити здобуті учнями знання. Цей продукт містить також тематичні ігри, різні цікавинки тощо.

Електронна хрестоматія — електронне навчальне видання літературно-художніх, історичних та інших друкованих, музичних творів, творів образотворчого мистецтва.

Електронна енциклопедія — довідкове електронне видання основних відомостей з однієї чи кількох галузей знання та практичної діяльності, розташованих за абеткою їх назв або в систематичному порядку, доповнених аудіо- та відеоматеріалами, програмними засобами пошуку і відбору довідкової інформації. Вона може стати у нагоді при організації дослідницької роботи молодших школярів.

Електронний атлас — альбом зображень різних об'єктів (карти, креслення, малюнки тощо), представлених в електронному вигляді з відповідними засобами навігації, пошуку. Зокрема, інформаційно-картографічна електронна система «Україна та її регіони» (рис. 4) подає інформацію про Україну, її регіони та окремі міста.



Рис. 3. Електронний посібник «Анатомія людини»



Рис. 4. Електронний атлас України «Україна та її регіони»

Перевага використання електронного атласу України полягає в тому, що труднощі, які можуть виникнути у вчителя при підготовки до демонстрування школярам навчального матеріалу (створення плакатів, збільшення фотографій, підготовка символічного матеріалу, різноманітних пам'яток та ін.), можуть бути легко усунені за рахунок наявності в електронному ресурсі 36 тематичних карт України, які відображають її географічне положення, унаочнюють природу та ресурси країни, довкілля тощо. Крім того, 50 карт регіонів України, 250 фотоілюстрацій, загальні та історичні відомості тощо [5] забезпечують оперативний доступ до інформації, яка може бути легко продемонстрована на інтерактивній дошці або на спеціальному екрані за допомогою мультимедійного проектора, роздрукована на кольоровому принтері для використання як роздавального матеріалу.

За допомогою мультимедійних Internet-ресурсів вчитель може організувати віртуальну подорож до всесвітньо відомих музеїв, театрів, міст, країн тощо. Учні в межах уроку можуть познайомитися з визначними пам'ятками, обговорити особливості стилю митця, що значною мірою сприяє естетичному вихованню молодших школярів та впливає на їхній пізнавальний інтерес. Наприклад, на сайті «Ермітаж» (<http://www.hermitagemuseum.org>) розміщено інформацію про шедеври колекції Ермітажу, історію музею тощо. У межах сайту

можна здійснити віртуальну екскурсію до залів Зимнього палацу, Малеого, Великого і Нового Ермітажу, Імператорського Ермітажу, ознайомитися з шедеврами всесвітньо відомих колекцій музею. Віртуальні виставки пропонують колекції витворів мистецтва різних країн та епох; унікальні експонати; сюжети і образи, які втілені у пам'ятниках різних народів. Така подорож допомагає збагатити уявлення школярів про форму і декор окремих деталей архітектурних споруд за допомогою застосування тривимірної графіки, підкреслити майстерність роботи, кольоро-графічний образ, продемонструвати рідкісні архітектурні пам'ятники, звернути увагу на зміну архітектурного мистецтва протягом століть тощо. Цікавим у цій роботі є порівняння історичних та сучасних архітектурних композицій.

Однією з актуальних вікових потреб молодших школярів є прагнення до пізнання дійсності й виявлення власної активності у формі гри [7]. Це зумовлює необхідність посилення уваги до педагогічної організації ігрової діяльності учнів цієї вікової категорії.

Серед мультимедійних Internet-ресурсів виокремлюємо ігри, які розміщені в Інтернет (on-line). Такі ігри розроблені на основі добре знайомих учням мультфільмів і казок, що природно зацікавлює школяра і спонукає до роботи; супроводжуються динамічними зображеннями з тривимірною графікою, анімацією, яка асоціюється з грою; є привабливими, яскравими, пропонують завдання в незвичній ігровій формі. Так, наприклад, на сайті «Весела Абетка» (<http://abetka.ukrlife.org>) розміщено велику підбірку різноманітних абеток, казок, загадок, приказок, лічилок, літературних творів. Крім того, на сайті можна знайти достатню кількість онлайн-ігор навчального призначення для застосування на уроках українського читання, курсу «Я і Україна» тощо в початковій школі. Перевага використання дидактичних ігор «on-line» полягає в наданні можливості учневі доторкнутися до реальності: зіставити отримані результати з результатами інших школярів, організувати віртуальну гру-змагання тощо.

Таким чином, знання вчителем початкової школи можливостей мультимедіа для різних аспектів навчання, видів мультимедіа-продуктів, орієнтованих на молодших школярів, дає змогу забезпечити сучасний підхід у викладанні базових дисциплін.

Подальших досліджень потребує підготовка педагога до зазначеного виду діяльності.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Возможности средств мультимедиа и перспективы их использования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.referat.ru>.
2. Грановский Ю. В. Аппаратная поддержка мультимедиа / Ю. В. Грановский // Компьютер пресс. — 1999. — Вып. 2. — С. 20.
3. Інформаційний сайт: <http://uk.wikipedia.org>.
4. Інформаційний сайт: <http://www.slovnky.net>.
5. Інформаційний сайт: <http://ukrprog.com>.
6. Мультимедиа-презентация [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://softmajor.ru/multimedia/products>.
7. Навчання і виховання учнів 2 класу: методичний посібник для вчителів / уряд. О. Я. Савченко. — К.: Початкова школа, 2003. — 608 с.
8. Олефіренко Н. В. Дидактичні ситуації з використанням комп'ютера у навчанні молодших школярів / Н. В. Олефіренко, В. М. Андриєвська // Інформаційні технології і засоби навчання [електронне наук. фак. видання]. — К.: Академія пед. наук України, 2008. — № 4 (8).
9. Шакоцько В. В. Методика використання ІКТ у початковій школі / В. В. Шакоцько. — К.: Комп'ютер, 2008. — 128 с.

УДК 37.036.5:373.29

Галина ТАРАСЕНКО

### ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО МОВЛЕННЄВОТВОРЧОЇ РОБОТИ З ОБДАРОВАНИМИ ДІТЬМИ В КОНТЕКСТІ ПІДГОТОВКИ ЇХ ДО ШКОЛИ

*У статті представлений авторський підхід до активізації механізмів літературної творчості обдарованих дітей у контексті підготовки їх до навчання у школі.*