

## SUMMARY

V. Popov. Conditions of formation and development of cognitive interest of pupils to study physical geography.

*The article highlights the essence of the category of interest, considered the notion of cognitive interest as a complex psycho-pedagogical formation, investigated and exposed conditions, observance of which affect the formation and development of cognitive interest of pupils to study physical geography, a subject of their interest.*

*Key words: interest, cognitive interest, conditions of formation and development of cognitive interest, interest in geography, the learning process and the quality of knowledge.*

УДК 371.315.6:51

**А. А. Предик, Л. В. Марусик**

Чернівецький національний  
університет імені Юрія Федьковича

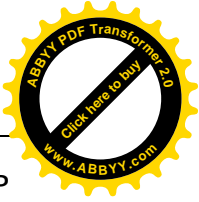
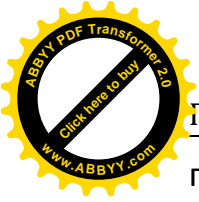
## НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

*У статті розкрито сутність мультимедії, мультимедійних технологій, їх значення; подано фактори, від яких залежить реалізація мультимедійного засобу навчання та ефективність їх використання у навчально-виховному процесі; функціональні призначення мультимедійних засобів навчання у різних ситуаціях.*

***Ключові слова:** інформаційні технології навчання, інформаційне середовище, інформаційні засоби навчання, нові технології навчання, мультимедійні технології, мультимедіа, активні методи навчання, мультимедійні програми, мультимедійні засоби навчання, мультимедійний супровід.*

**Постановка проблеми.** Характерною рисою сьогодення стає бурхливе зростання кількості інформації, яка, крім того, має властивість швидко змінюватися й застарівати. Це ставить нові вимоги до обсягу знань випускників вищих навчальних закладів, а отже, і до змісту та методів навчання. Збільшувати терміни навчання вбачається недоречним, а складність навчальних програм близька до межової. Тому формування нової динамічної системи освіти, заснованої на вдосконаленні інформаційного середовища ВНЗ, розробці й упровадженні в педагогічну практику сучасних інформаційних засобів є одним із найважливіших стратегічних завдань розвитку вищої освіти. Для вирішення цього завдання вже недостатньо орієнтуватися тільки на традиційні види забезпечення навчального процесу, потрібен принципово новий підхід, нові технології навчання. Одним із дієвих способів, що можуть забезпечити підвищення ефективності і якості підготовки фахівців, здатних до постійного навчання й оновлення своїх знань, є побудова процесу навчання на основі мультимедійних технологій, що дає змогу більше часу відводити для самостійного опрацювання студентом навчального матеріалу. Роль викладача змінюється: він має не стільки дати певні знання, скільки навчити студента самостійно здобувати їх.

Сучасні психолого-педагогічні дослідження відкрили величезний дидактичний потенціал таких технологій, довели, що мультимедійне



подання навчальної інформації дає змогу значно підвищити ефективність засвоєння матеріалу, оскільки під час роботи з такими засобами навчання у студентів активізуються всі види розумової діяльності [5, 78]. Переваги мультимедія в порівнянні з іншими засобами навчання полягають у використанні їх у навчальному процесі як інтерактивного багатоканального інструмента пізнання.

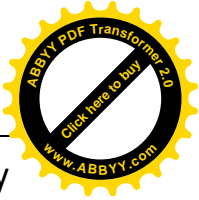
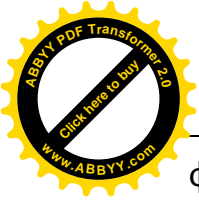
Мультимедійні технології забезпечують студентів можливість працювати з комп'ютером, використовуючи природні для нього середовища: графіку, тексти, звук, анімацію, відео. Одночасне використання цих способів подачі інформації дає змогу викладачеві дохідливіше пояснювати сутність різних процесів, показувати роботу механізмів, машин, приладів та іншого устаткування, забезпечуючи високу ефективність засвоєння теоретичного матеріалу.

У вік інформаційних технологій, глобальної комп'ютеризації, розвитку телекомунікаційних систем змінюються засоби та методика навчання. Одним з найважливіших напрямів науково-технічного прогресу є використання мультимедійних технологій.

**Аналіз актуальних досліджень.** Загальновідомо, що суб'єкт навчання має бути налаштований на ефективний процес пізнання, чітко усвідомлювати, що і для чого він зараз робитиме. Дослідник Ю. І. Машбіць констатує, що комп'ютер як засіб мультимедійних технологій дозволяє значно посилити мотивацію учіння завдяки такому фактору, як новизна роботи з комп'ютером. Крім того, комп'ютер значно розширив можливості надання навчальної інформації, регулюючи її за складністю та заохочуючи правильні рішення [2, 96].

Вивчення літературних джерел та педагогічних досліджень показує, що проблемі використання комп'ютера як засобу навчання при вивченні профільних дисциплін приділяється недостатньо уваги. Окремі її аспекти висвітлені в працях Г. О. Асвацатурова (педагогічний дизайн мультимедійного уроку), Н. І. Білоконної (до проблеми використання інформаційних технологій у навчальному процесі), С. П. Новикова (применение новых информационных технологий в образовательном процессе), Т. Л. Саливонової (підготовка педагогів до розробки навчальних занять із мультимедійним супроводом) та ін.

Аналіз навчально-методичної літератури та досвіду роботи шкіл приводить до висновку, що навчання учнів середніх загальноосвітніх навчальних закладів різних типів відбувається на основі методики, яка базується на пояснювально-ілюстративному та репродуктивному методах і



фронтальній формі організації навчання. Тому, на нашу думку, особливу увагу необхідно приділити активним методам навчання.

**Мета статті** – розкрити сутність та особливості використання нових інформаційних технологій в сучасному навчальному процесі.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасний етап розвитку нашого суспільства характеризується суттєвим зростанням значення інформаційних технологій для вдосконалення всієї загальноосвітньої системи. У зв'язку з широким та неухильним впровадженням у навчальний процес нових інформаційних технологій завдання узгодження змісту і методів навчання з найновішими досягненнями психолого-педагогічної науки набуває особливого значення, причому в її контексті з'являються сучасні тенденції комп'ютерної підтримки навчально-пізнавальної діяльності.

Використання мультимедійних технологій у навчанні дає змогу здійснити справжній технологічний прорив в організації і практичній реалізації навчального процесу. З'явившись спочатку як суто техногенне об'єднання різноманітних способів подання інформації (аудіо-, відео- та ін.), що й породило сучасну назву, поняття «мультимедіа» поступово наповнилося новим змістом саме завдяки змістовній частині додатків, а не технічних засобів, які їх реалізують.

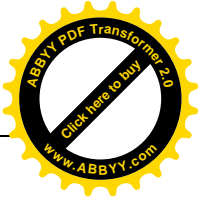
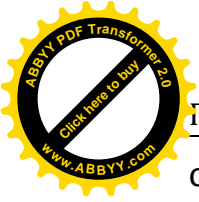
Методика використання мультимедійних технологій сприяє:

- посиленню мотивації навчання учнів;
- вдосконаленню системи управління навчанням на різних етапах уроку;
- зростанню якості навчання і виховання, підвищенню інформаційної культури учнів;
- підвищенню рівня обізнаності учнів щодо сучасних інформаційних технологій;
- демонстрації можливостей комп'ютера не лише як засобу для гри.

Основне завдання методики використання мультимедіа – формування інформаційного середовища, що забезпечує досягнення педагогічних цілей. Це здійснюється за допомогою цілого комплексу засобів навчання.

Ще Я. А. Коменський у своїй праці «Велика дидактика» писав: «Все, що тільки можна, давати для сприймання чуттям, а саме: видиме – для сприймання зором, чутне – слухом, запахи – нюхом, доступне дотикові – через дотик. Якщо будь-які предмети відразу можна сприйняти кількома чуттями, нехай вони відразу сприймаються кількома чуттями» [6, 127].

На заняттях з метою візуалізації навчального процесу краще використовувати один комп'ютер і мультимедійний проектор. Це розв'язує



основні проблеми пов'язані із використанням комп'ютерної техніки:

- проблему збереження здоров'я тих, хто навчається (великий екран знімає проблему обмеження роботи тих, хто навчається перед екраном монітора);

- використання проектора дає змогу ефективніше керувати навчальним процесом. Коли викладач повертається до дошки, він мимоволі втрачає контакт із аудиторією, інколи навіть чує шум за спиною. В режимі мультимедійного супроводу викладач може постійно бачити реакцію тих, хто сприймає навчальний матеріал, вчасно реагувати на ситуацію, що змінюється.

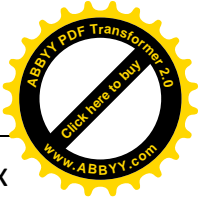
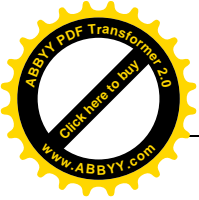
Найефективніший вплив на людину здійснює та інформація, яка впливає на кілька органів чуття і запам'ятовується вона тим краще і міцніше, чим більше каналів було активізовано. К. Ушинський стверджував: «Педагог має подбати про те, щоб якомога більше органів чуття – око, вухо, голос, чуття мускульних рухів і, навіть, якщо можливо нюх та смак, взяли участь в акті запам'ятовування... За такого дружнього сприяння всіх органів в акті засвоєння ви переможете найлінійшу пам'ять» [4, 349]. Саме цим пояснюється роль мультимедійних засобів навчання, що виникли з появою потужних багатфункціональних комп'ютерів, якісних навчальних програм, розвинутих комп'ютерних систем навчання в діяльності сучасного закладу освіти.

В широкому розумінні мультимедіа – це характеристика програмних, апаратних та інформаційних засобів, що об'єднують різні види даних в єдине інтерактивне середовище.

Є навчальні посібники, до яких пропонуються відео- та аудіокасети для ілюстрації матеріалу. Проте це не мультимедійні засоби представлення інформації. Можливість користувача впливати на роботу інформаційного засобу називається інтерактивністю.

У вузькому розумінні поняття мультимедії закріпилося за апаратними засобами, що дозволяють відтворювати звук і працювати з лазерними компакт-дисками [1, 70].

Мультимедійні програми як своєрідний засіб навчання можуть забезпечити принципово нову якість: обмін інформацією між учнем і технічною системою відбувається в діалогічній формі, за нерегламентованим сценарієм, який щоразу будується школярем по-новому і на його розсуд, а сама комп'ютерна технологія навчання органічно вписується в класичну систему, розвиває і раціоналізує її, забезпечуючи нові можливості щодо організації паралельного навчання і контролю знань, надає реальну можливість практичного впровадження індивідуального навчання.



Ефективність мультимедійного засобу навчання залежить від кількох факторів: якості самого засобу; методики його використання; конкретних об'єктивних умов (специфіка матеріалу, особливості технічної бази); суб'єктивних моментів (певна група учнів і т. д.) [3, 96].

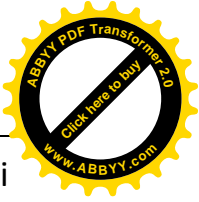
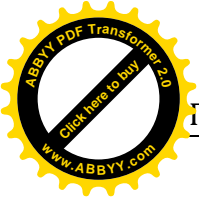
Ніхто не може заперечувати той факт, що вдосконалення програм іде в напрямі їх самодостатності: все менші похибки допускаються у створенні моделей учня і вчителя, все точніше враховуються різноманітні зв'язки у процесі навчальної діяльності, багатшими та змістовнішими стають навчальні впливи, зокрема самовпливи, тощо. Іншими словами, все менше переваг залишається за традиційною системою навчання, і можна сказати, що якість програм та їх ефективність, підвищуючись у цьому процесі, усе більше й більше зливаються в одне поняття. Звичайно, якість існуючих мультимедійних програм освітнього призначення часто ще не відповідає критеріям, які визначені потребами навчання. Нині перед розробниками мультимедійних програм постає дилема: як досягти балансу між тривалістю розробки, якістю та вартістю мультимедійної програми. Якби всі програми були високоякісними, то, очевидно, відпала б потреба їх відбору для школи, адже сама практика використання довершила б цю справу. Оскільки це нереально, то розв'язати проблему потрібно шляхом створення механізму відбору. Такий механізм можна звести до контролю над якістю розроблених програм. Це, по суті, перший етап їх апробації.

Важливо, що працюючи з новими інформаційними технологіями, науковець не лише збагачує свої знання, а й удосконалює навички з пошуку інформації, її структурування та використання в навчальній діяльності.

Створення і вибір мультимедійного супроводу навчального заняття, вирішення питання про місце і час їх використання, належить учителеві.

Під час уроку з мультимедійною підтримкою істотно змінюється роль учителя, який виступає передусім організатором, координатором пізнавальної діяльності учнів. Проведення уроків з мультимедійною підтримкою зовсім не означає, що вчитель позбавлений можливості маневрувати або імпровізувати. Можливо, досвідченіший учитель подібний урок проведе цікавіше й динамічніше, ніж його молодий колега, але крок з мультимедійною підтримкою зменшує кількість помилок у проведенні занять навіть початківцем.

Дидактичні можливості та методичні варіанти застосування мультимедійних засобів навчання досить широкі та різноманітні. Вони можуть використовуватися в найрізноманітніших ситуаціях (перед вивченням чи після вивчення навчальної теми, на початку або наприкінці уроку, в поєднанні з іншими засобами навчання) [7, 36].



В різних ситуаціях мультимедійні засоби навчання можуть мати різні дидактичні функціональні призначення: слугувати опорою (слуховою, зоровою) для подальшого засвоєння учнями знань, ілюстрацією або засобом повторення та узагальнення навчального матеріалу, замінити традиційний посібник-книгу. В будь-якому випадку мультимедійний засіб навчання є основним або додатковим джерелом знань та уявлень [1, 71].

Мультимедійний супровід повинен містити багатий фактичний та ілюстративний матеріал, який може бути використаний у навчальних цілях, мати чітке дидактичне призначення, педагогічну спрямованість, адекватно відповідати навчальній програмі й легко активізуватися на комп'ютері.

**Висновки.** Отже, проблема впровадження мультимедійних засобів навчання на шляху до вчителя включає питання кваліфікованої оцінки програм та їх правильного поширення. Незважаючи на те, що в останні роки створено велику кількість мультимедійних засобів навчального призначення (різні енциклопедії, словники, довідники, віртуальні лабораторні роботи, презентації тощо), використання їх у навчальному процесі вищої школи носить епізодичний характер. Це пояснюється низкою об'єктивних і суб'єктивних чинників, таких як недостатня кількість або відсутність готових мультимедійних навчальних засобів, орієнтованих на конкретні предмети, слабка підготовка професорсько-викладацького складу в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, що не дає змоги їм самостійно розробляти або адаптувати вже розроблені засоби навчання до своїх лекційних та практичних занять, які базуються на мультимедійних технологіях.

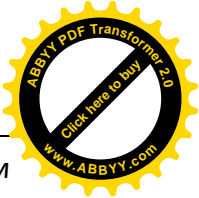
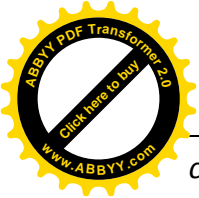
#### ЛІТЕРАТУРА

1. Марченко Д. Дидактичний рівень мультимедійних засобів навчання / Дмитро Марченко // Рідна школа. – №12. – 2004. – С. 70-72.
2. Машбиц Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютерного обучения. – М., 1989. – 596 с.
3. Соловов А. В. Проектирование компьютерных систем учебного назначения : учебное пособие / А. В. Соловов. – Самара : СГАУ, 1995. – 138 с.
4. Ушинський К. Д. Людина як предмет виховання: Вибрані педагогічні твори : в 2-х т. / К. Д. Ушинський. – К. : Радянська школа, 1983. – С. 192–471.
5. Христіанінов О. Мультимедійні технології у навчальному процесі вищої школи / Олександр Христіанінов // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – № 2. – 2007. – С. 78–85.
6. Шакуров Р. Х. Творческий рост педагога / Р. Х. Шакуров. – М., 1995. – 237 с.
7. Якимчук І. Комп'ютерні технології в навчальному процесі / Ірина Якимчук // Освіта. Технікуми, коледжі. – № 3 (9). – 2004. – С. 35–37.

#### РЕЗЮМЕ

**А. А. Предик, Л. В. Марусик.** Новые информационные технологии в современном учебном процессе.

*В статье раскрыто сущность мультимедиа, мультимедийных технологий, их значение; подано факторы, от которых зависит реализация мультимедийного*



*средства обучения и эффективность их использования в учебно-воспитательном процессе; функциональное предназначения мультимедийных средств обучения в разных ситуациях.*

**Ключевые слова:** *информационные технологии обучения, информационная среда, информационные средства обучения, новые технологии обучения, мультимедийные технологии обучения, мультимедиа, активные методы обучения, мультимедийные программы, мультимедийные средства обучения, мультимедийное сопровождения.*

## SUMMARY

**A.** Predyk, L. Marusyk. New information technologies in the modern educational process.

*The essence of multimedia, multimedia technologies, their value are shown in the article; the factors that affect the implementation of multimedia training and efficiency of their use in the educational process are given; functional assignment of multimedia learning in different situations is described.*

**Key words:** *information technology training, information environment, media training, new learning technologies, multimedia technologies, multimedia, active learning methods, multimedia applications, multimedia education, multimedia support.*

УДК 37.033.046:504

**С. Г. Прокопенко**

Прилуцький гуманітарно-педагогічний  
коледж ім. І. Я. Франка

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В ВНЗ I–II РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ

*У статті розглядаються актуальні питання екологічної освіти у ВНЗ I–II рівня акредитації. Автор аналізує складові компоненти екологічної освіти – формальну та неформальну частини, розкриває їх зміст, завдання. Значну увагу звертає на форми та методи роботи викладача для досягнення поставленої мети, та взаємозв'язок аудиторної та поза аудиторної роботи, спрямованої на формування професійної компетентності студентів.*

**Ключові слова:** *вища екологічна освіта, зміст екологічної освіти, виховання екологічної культури, форми аудиторної та поза аудиторної роботи екологічного спрямування.*

**Постановка проблеми.** В умовах реформи освітньої галузі України, зміні пріоритетів і ціннісних орієнтацій у бік підвищення рівня фахової підготовки спеціалістів постає нагальна потреба забезпечити майбутніх учителів міцними, ґрунтовними знаннями природничо-наукового циклу, тобто сформувати їх професійну компетентність. Однією з граней формування професійних компетентностей студента є уміння орієнтуватися в потоці інформації та розвиток екологічного світогляду вчителя – початківця.

**Аналіз актуальних досліджень.** Головними складовими системи екологічної освіти та виховання повинні бути її формальна та неформальна частини, форми й методи яких різні, а мета одна: різнобічна підготовка громадян, здатних визначати, розуміти й оптимально вирішувати екологічні та соціально-економічні проблеми регіонів проживання на підставі наукових знань процесів розвитку біосфери, здорового глузду,