



Цифрові медіа як дидактичні засоби

- На сучасному етапі розвитку інформаційних і комунікаційних технологій та їх застосування у системі освіти виникає необхідність створення на базі освітніх закладів єдиної системи медіаосвіти, яка складається з кваліфікованих фахівців і комплексу апаратних засобів, документообігу, бази даних, елементів інформаційного забезпечення. При цьому необхідно враховувати медійні засоби, що постійно вдосконалюються, з одного боку, і важливість здійснення підібраної інформаційної підтримки всіх видів діяльності в освітньому закладі (навчальні заняття, керівництво, наукові дослідження).

- Нові технічні пристрої пропонують різноманітне навчальне середовище. Вони сприяють розвитку допитливості, здатності до відкриттів, експериментування, а також збагачують форми навчальної діяльності.
- Для визначення можливостей, способів і особливостей використання медіа і медіазасобів у навчально-виховному процесі необхідно конкретизувати, які види засобів масової інформації існують, чим вони відрізняються один від одного, що розуміють під «електронними медіа», які особливості їх впливу на аудиторію.

Електронні медіа

- **Електронні медіа** – це сума технічних засобів комунікації, які призначені для зв'язку індивідуума з організацією, установою чи з іншим індивідуумом з метою розповсюдження та обміну повідомленнями.

- При цьому використовуються різноманітні термінали й експлуатуються можливості інформатики і телекомунікації. Електронні медіа додають нових можливостей до традиційних засобів комунікації. Друковані видання, телерадіомовлення тощо можуть набувати елементів інтерактивності, персоналізації, яка отримується з інформації, що передається, здатність приймати нову інформацію під час акту комунікації тощо. Прикладами електронних медіа є:

1)Відеотекс:
телематика
«мас»
основана на
інтерактивн
ому
терміналі з
екраном .

Відеотекс «Мінитель»
у Франції



*2)Голосові телефонні
служби, або аудіотекс,
голосова телематика
(інтерактивні служби,
інколи не інтерактивні.*

*Користувач отримує
доступ до них через
телефон. Він може
керувати сервером,
який має цікаву для
користувача
інформацію, за
допомогою клавіатури
чи інколи голосом).*



3) Інтерактивні термінали: інтерактивні системи у громадських місцях, які дозволяють вести простий діалог, наприклад, послуги гіда у великих універмагах (де знаходяться ті чи інші товари), вибір продукції, ігри, безпосередня купівля товарів чи інші послуги.



- **4) Системи мультимедіа: працюють одночасно з текстом, даними, звуком і зображенням (фотографії, мультиплікація, відео). Використовуються з різноманітною метою: навчання за допомогою комп'ютера, ведення технічно-комерційної документації, бази даних текстів і зображень тощо.**

- 5) **Мультимедійна техніка масового споживання: здебільшого використовує як носій інформації оптичні компакт-диски – CD-TV, CD-I,**



- **6) Інтерактивне телебачення: поки що тільки починає розвиватися. Наявні різні технології передачі та прийому персоналізованого цифрового сигналу.**



- **7) Мультимедійні комп'ютерні мережі: найбільш відомий приклад цього – www в Інтернеті.**



- **Як дидактичний засіб електронні медіа можуть бути використані таким чином:**
- 1. *Засіб виконання* традиційних завдань у спеціальному вигляді. Насамперед, це охоплює галузь переробки гіпертексту. Наприклад, підготовка повідомлень, доповідей, мультимедіапрезентацій.
- 2. *Помічник у навчанні*: робота з електронними словниками, енциклопедіями, Інтернет-порталами. Завдяки різноманітним можливостям медіа у поданні матеріалу розширюються шляхи їх використання як засобу наочного зображення об'єкта.

- 3. *Засіб комунікації* (комунікацію електронні медіа забезпечують завдяки об'єднанню комп'ютерів на місці чи по всьому світу, найчастіше у вигляді так званих електронних послань чи у вигляді відеоконференцій, при яких учасники спілкуються, долаючи будь-які кордони і відстані. Крім цього, до комунікації відносять отримання інформації через мережу Інтернет, а також надання її у користування іншим, тобто одночасне вироблення інформації.
- 4. *Інструмент моделювання дійсності*, який дозволяє виявляти складні зв'язки, неможливі для сприйняття шляхом простого спостереження. Електронні медіа через конструювання світів роблять можливим новий масштаб досліджень, у тому числі педагогічних.

- Сучасні технічні пристрої дозволяють виконати конструктивістські вимоги автентичності, наявності багатьох контекстів навчання, автономного здобування знань у ситуації соціальної взаємодії та співробітництва. Вони все частіше розглядаються як інструменти для самокерованого навчання. Такі інструменти дозволяють:
 - подати різні точки зору щодо навчального змісту, аспекти його розгляду;
 - підготувати індивідуальні завдання і способи їх виконання;
 - мотивувати учнів через розв'язання конкретних проблем;
 - висувати реальні вимоги у конкретних ситуаціях;
 - здійснювати кооперативне навчання у групах;
 - передати учням управління і контроль за навчанням

- **Сучасні медіа, такі як касети, телебачення, відео чи комп'ютер, упроваджуються у навчальний процес поряд із іншими засобами навчання. Залучення сучасних технічних засобів до процесу навчання залежить від технічної оснащеності навчального закладу, функціонального стану обладнання і відповідного методичного забезпечення. Сьогодні лише деякі освітні заклади мають таку кількість аудіо-відеоапаратури, яка забезпечила б**



Для залучення сучасних медіа до процесу навчання, насамперед, необхідно:

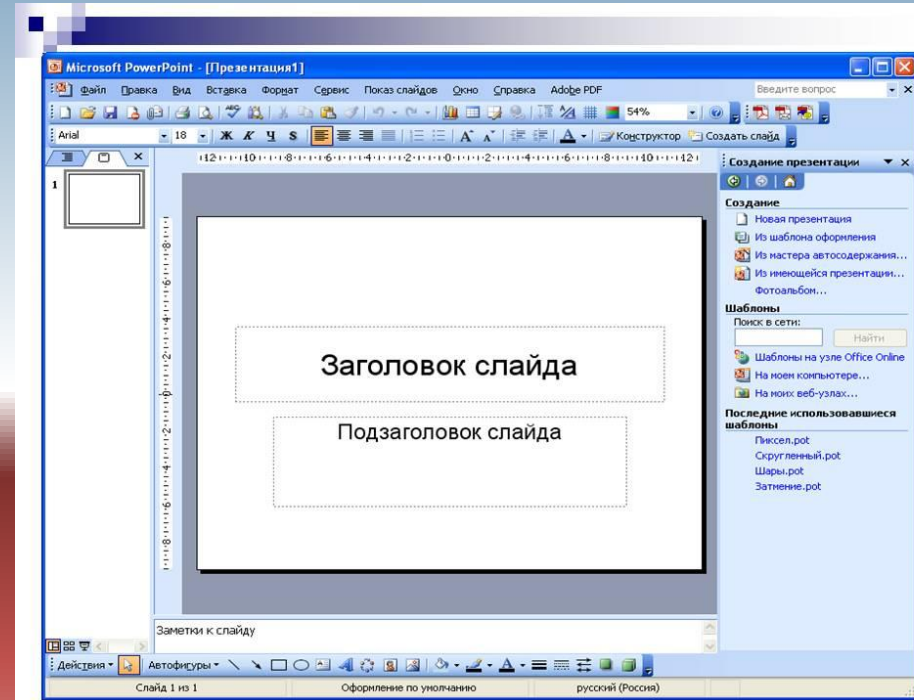
- наявність достатньої кількості обладнання;
- відповідна підготовка викладацького складу для ефективного використання даних технологій у своїй роботі;
- достатня забезпеченість освітнього закладу дидактичним і автентичним матеріалом для учнів і надання можливості вільного доступу до нього.

- **Графопроектор і мультимедійний проектор**
- У навчальному процесі сучасної школи як загальноосвітньої, так і вищої широкого застосування набули графопроектори та електронні (мультимедійні) проектори.
- **Графопроектор** – прилад, завдяки якому статичне зображення з прозорої плівки формату А4 передається на великий екран, а зображення на прозорій плівці може бути підготовлене за допомогою комп'ютера чи копіювального апарата.
- **Електронний (мультимедійний) проектор** – пристрій, який дозволяє проектувати рухоме зображення з комп'ютера на великий екран



- Традиційні наочні посібники та зображення, які дає проектор, мають ряд відмінностей:
- розміри зображення можуть змінюватись залежно від відстані від проектора до екрана. В аудиторії апарат можна встановити так, щоб студенти мали можливість побачити і сприйняти все, навіть найменші деталі зображення. Крім того, зображення підсвічується і сприймається легше;
- викладач самостійно встановлює час показу зображення, вмикаючи та вимикаючи проектор, що дає можливість показу зображення лише тоді, коли це необхідно;
- викладач може легко змінювати слайди, тому кількість ілюстрацій до матеріалу, що подається, може бути досить великою, що сприяє максимальній відповідності між розповіддю лектора і візуальним рядом;
- демонстрація окремих фаз динамічних процесів дозволяє викладачеві, спираючись на уяву учня, використовувати його можливість додумати проміжні фази, формувати уявлення про зміни, розвиток чи функціонування предметів і явищ;
- слайди не займають багато місця при зберіганні, а також не тускніють з часом – ними можна користуватись як завгодно довго;

- **Слайди** можуть бути використані як у вигляді автономних ілюстрацій, так і в складі серії, коли вони пов'язані між собою і доповнюють один одного.
- Залежно від змісту навчального матеріалу, використання слайдів здійснюється у двох напрямках:
 - для зображення статичних об'єктів;
 - для зображення динамічних процесів і



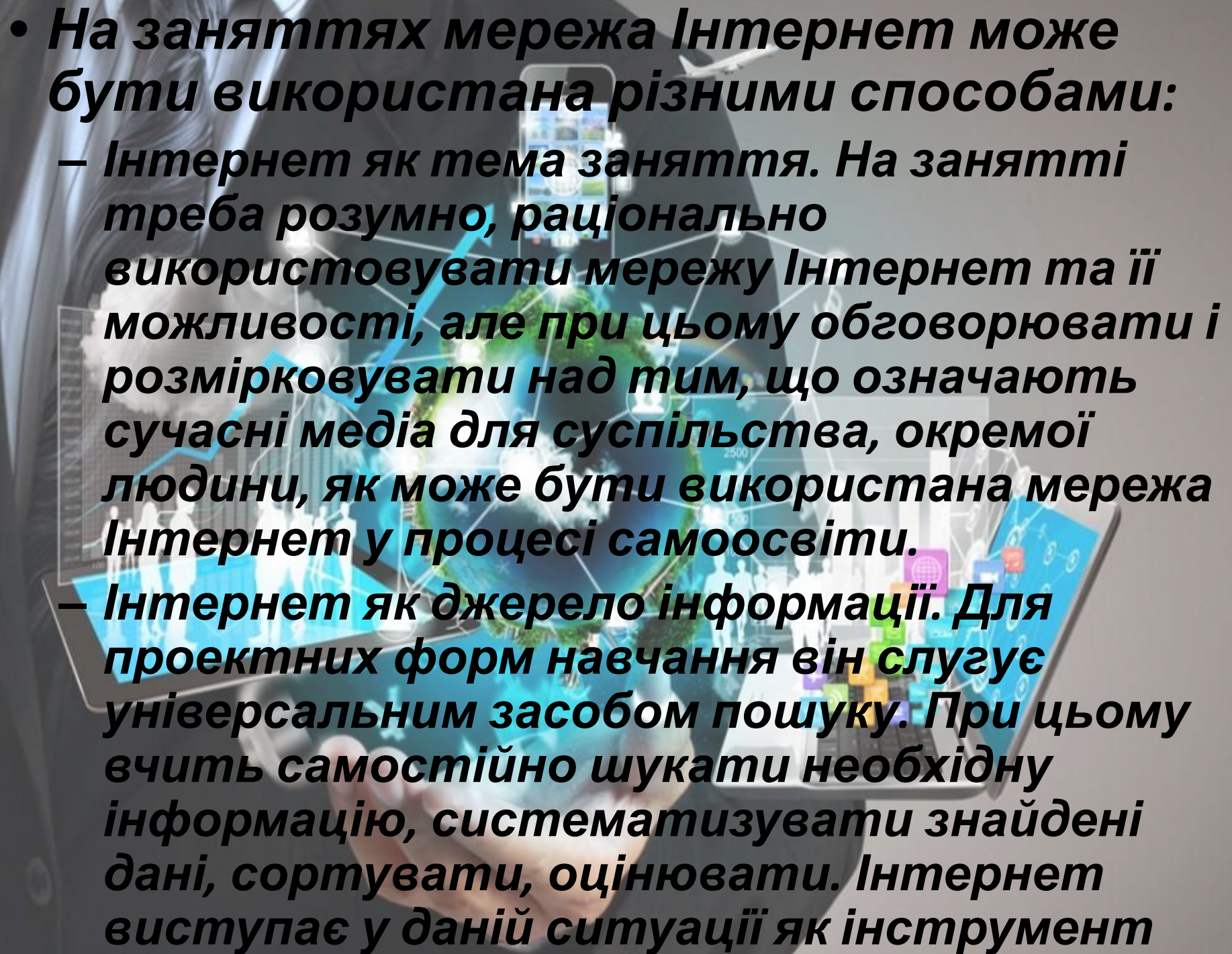
- Залежно від рівня складності статичного об'єкта, слайди, що його пояснюють, можуть бути *одиничними* (у випадку, коли об'єкт не має складних складових частин і може бути проілюстрований за допомогою одного зображення) і *груповими*, тобто серія пов'язаних між собою зображень (у випадку, якщо об'єкт складається із частин, кожна з яких потребує додаткових пояснень і коли необхідно розглянути серію однотипних об'єктів, чи для пояснення їх особливостей). Важливо враховувати, що кожний слайд серії є незалежним, тому послідовність показу слайдів може бути довільною.

- Демонстрацію динамічних об'єктів можна проводити як одиничними слайдами, так і їх серією. Одиничні слайди подають процес у вигляді окремих складових частин чи операцій, які демонструються по черзі або за зростанням, поступово збільшуючи чи зменшуючи кількість частин, поданих на екрані, чи показуючи їх разом. За необхідності на слайдах можуть бути відображені не лише основні, але й проміжні фази процесу, кількість слайдів – не обмежена. Серія слайдів передбачає показ на кожному з них окремої фази процесу, на першому з якої зображена загальна ситуація, а на останніх – певні зміни, причому демонстрація змін відбувається у певній послідовності так, що завдяки накладанню одного слайда на інший отримujemo повну картину.

- **Таким чином, за наявності графопроєктора, у навчальному процесі можна застосовувати такі наочні посібники:**
- **цілісні зображення, які використовуються без будь-яких змін за методикою, наближеною до роботи із традиційними ілюстраціями;**
- **комплексне зображення з поступовим розширенням змісту, що забезпечується шляхом накладання декількох шарів плівки чи поступовим відкриттям інформації на слайді;**
- **серія зображень, яка складається із узагальненого образу і детального опису складових частин;**
- **прозорі моделі для демонстрації динамічних**

• Використання мережі Інтернет

- Важливу роль у процесі навчання відіграють також телекомунікації, від яких залежить не лише оперативність доставки навчального матеріалу, але і якість навчання. До дидактичних особливостей телекомунікацій належать властивості та функції. Під дидактичними властивостями того чи іншого засобу навчання, у тому числі й телекомунікацій, розуміють природні, технічні, технологічні якості об'єкта, ті його сторони, аспекти, що можуть використовуватися із дидактичною метою у навчально-виховному процесі.

- 
- **На заняттях мережа Інтернет може бути використана різними способами:**
 - **Інтернет як тема заняття. На занятті треба розумно, раціонально використовувати мережу Інтернет та її можливості, але при цьому обговорювати і розмірковувати над тим, що означають сучасні медіа для суспільства, окремої людини, як може бути використана мережа Інтернет у процесі самоосвіти.**
 - **Інтернет як джерело інформації. Для проектних форм навчання він слугує універсальним засобом пошуку. При цьому вчить самостійно шукати необхідну інформацію, систематизувати знайдені дані, сортувати, оцінювати. Інтернет виступає у даній ситуації як інструмент**

- Інтернет як платформа для публікацій. Це можливість публікувати власний матеріал досить нескладним способом, швидко розміщувати в існуючому медіа-просторі. Але ця можливість потребує інтенсивної роботи із власними повідомленнями і посланнями-відповідями, реакціями інших користувачів.
- Інтернет як засіб комунікації: електронна пошта, групи новин, Інтернет-телефонія, відеоконференції тощо.
- Інтернет як засіб кооперації. Групи учнів чи студентів можуть спільно реалізовувати проекти, створювати, наприклад, online-газети навчального закладу, гіпермедіа-документи.
- Засіб навчання / інструмент викладання. В Інтернеті можна знайти різні навчальні матеріали, які повинні дозволити учням поглибити свої знання з дисциплін. Пошук і відбір матеріалу, який міг би становити зміст навчання, може здійснюватися і самим учнем, завдяки чому с'

- **Сучасні інформаційні технології можуть відкривати нові можливості для комунікації, продуктивної навчальної взаємодії в усіх формах навчальної роботи, які стимулюють саморегульоване і самоспрямоване навчання (вільні завдання, групова чи самотійна робота у парах тощо).**
- **Усе більше місце в освітній системі навчальних закладів різного рівня посідають електронні підручники, навчальні посібники та інші електронні навчальні матеріали з окремих предметів чи окремих тем. Питання застосування електронних видань є одним із пріоритетних напрямів використання інформаційних технологій в освіті.**
- **Використання електронного видання при читанні лекцій, проектування на екран яскравих, наочних, а інколи й рухомих об'єктів, активізує**

- **Мультимедійний навчальний посібник являє собою гіпертекст зі зручним інтерфейсом, який дозволяє легко отримувати доступ до будь-яких частин посібника.**
- **Текст насичується відео- та аудіокоментарями, які дозволяють наочно сприймати інформацію, легко її засвоювати і закріплювати у свідомості. Після кожного розділу, підрозділу навчального посібника можна перевірити ступінь засвоєння знань за допомогою виконання спеціальних завдань. Комп'ютер оцінює знання учня. У навчальному процесі доцільно використовувати й електронні навчальні посібники (ЕНП), які дозволяють підвищити його ефективність і якість.**

- **Медіапосібники, електронні навчальні системи і комп'ютерно-імітаційні методи навчання**
- На сьогодні навчальний матеріал для різноманітних форм навчання подається у таких варіантах:
 - Звичайний друкований варіант.
 - Текст в електронному вигляді.
 - Друкований та електронний варіант, адаптований до дистанційного навчання (компактний, певним чином структурований текст).
 - Мультимедійний навчальний посібник.
 - Мультимедійний супровід лекцій.

Переваги та недоліки електронних навчальних посібників

№ пор.	Переваги електронних навчальних посібників	Недоліки електронних навчальних посібників
1)	Використання електронних мультимедійних можливостей, що дозволяє зробити зміст більш наочним, зрозумілим, цікавим	Відсутність у більшості випадків концепції, яка знаходиться в основі створення підручника чи іншого посібника
2)	Можливість оснастити навчальний матеріал динамічними рисунками, використання яких дозволить студентіві експериментувати, розглядати явище, що вивчається, з різних боків	Більшість електронних матеріалів є спрощеними популяризаторськими довідниками, досить поверховими, які не можуть стати джерелом системного, поглибленого знання
3)	Можливість моделювати	Не всі досить добре сприймають текст на екрані
4)	Можливість швидко та ефективно перевіряти знання студентів	Методично не продумана подача навчального матеріалу: студентам пропонується діяти за певною досить жорсткою схемою, чим обмежується їх

Продовження таблиці

№	Переваги електронних навчальних посібників	Недоліки електронних навчальних посібників
5)	Можливість організувати самостійну роботу студентів, надавати підказки, довідки тощо	Мультимедійні засоби часто є надлишковими, вони відволікають, не дають зосередитись (виразні засоби повинні бути досить лаконічні та не підміняти собою змістовну частину
6)	Використання гіпертекстових посилань, які дозволяють миттєво відшукати потрібне поняття, за декілька секунд переглянути багато сторінок тексту, що вивчається	Інтернет не захищений від розміщення неякісної, а інколи просто шкідливої для учнів інформації
7)	Можливість організувати віртуальну лабораторну роботу, яку з якихось причин неможливо провести в реальності	Велика кількість наданих підручників є гіпертекстовими аналогами звичайних підручників

Навчальні посібники нового покоління повинні не лише передавати знання, але й стимулювати розвиток творчих здібностей учнів.

- **Програмно-методичний комплекс** об'єднує у собі властивості звичайного підручника, електронного посібника та інформаційних систем, електронного лабораторного практикуму, навчальної та тестувальної програми, спеціалізованих пакетів програм і графічних

Критерії якості електронної навчальної системи

Є:

- Висока якість змістової частини.
- Наявність певної концепції у використанні наданих продуктів і забезпечення їх достатньою кількістю методичних рекомендацій.
- Наявність таких суттєвих властивостей, які можуть бути реалізовані виключно електронними засобами.
- Наявність стандартної навчальної підсистеми, яка дозволяла б природно увійти у проблемну галузь і засвоїти стандартні, найбільш прості прийоми розмірковування та розв'язання задач.
- Наявність достатньо розвинених графічних

- Важливим є врахування мотивації учня, постійне вироблення у нього прагнення до розв'язання нових задач і, як результат, отримання нових знань. Це досягається тим, що розв'язання задачі за допомогою автоматизованої системи перетворює рутинне заучування і повторення на незвичайний для навчання ігровий процес. Учень повністю залучений до процесу пошуку, розв'язання чи доведення.
- Важливою складовою медіадидактики є **комп'ютерно-імітаційні методи** навчання, які активізують навчальну діяльність учнів і студентів. Найбільш широко використовуються ділові комп'ютерні ігри, які надають можливість моделювати різні професійні ситуації, проектувати способи дій

- *Ділова гра – це імітація на комп'ютері реальних виробничих ситуацій і процесів (економічних, внутрішньофірмових, фінансових тощо), які можуть зустрітися учасникам гри у реальному трудовому процесі.*
- Метою ділової комп'ютерної гри може бути навчання учасників тих чи інших прийомів управління та оптимальних варіантів дій за різних умов. Цей метод навчання має велику ефективність у навчальному процесі та застосовується у провідних навчальних закладах усього світу

Дякую за
увагу!!!

