

DOI 10.18372/2786-5495.1.18917

УДК 37.015.31:004.9:373.3

Павленко Віта 

доктор педагогічних наук, доцент,
кафедра професійно-педагогічної, спеціальної освіти,
андрагогіки та управління,
Житомирський державний університет імені Івана Франка,
м. Житомир, Україна

pavlenkovita12@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ІКТ НА УРОКАХ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

***Анотація.** У статті розкрито ефективність використання ІКТ на уроках у початковій школі. Проаналізовано два типи засобів ІКТ, що застосовуються в системі освіти: апаратні та програмні. Визначено переваги та недоліки щодо використання ІКТ в освітньому процесі.*

***Ключові слова:** початкова школа, інформаційно-комунікаційні технології, цифрові технології, пізнавальний інтерес, учитель початкових класів.*

***Annotation.** The article discusses the effectiveness of ICT (Information and Communication Technologies) usage in primary school lessons. Two types of ICT tools used in the education system are analyzed: hardware and software. The advantages and disadvantages of ICT implementation in the educational process are identified.*

***Key words:** primary school, information and communication technologies, digital technologies, cognitive interest, primary school teacher.*

Вступ. У сучасних джерелах інформаційно-комунікаційні технології являють собою широкий спектр цифрових технологій, що застосовуються для створення, збереження, розповсюдження інформації, а також надання послуг.

Реформа освіти в Україні представлена концепцією свободи дитинства та вибору для дітей. Також для реалізації концепції НУШ використовують креативний підхід, що дозволяє максимально ефективно активізувати найважливіший ресурс – людину. Сучасна освітня програма, яка розвивається за рахунок цифрових технологій, бере за основу не передачу учням готових знань та навичок, а формування умінь, які вони отримують на уроках.

Основним завданням учителя початкових класів є створення умов для практичного оволодіння знаннями кожного учня; вибрати такі методи навчання, які б кожному учню дозволили проявити свою пізнавальну активність, свою креативність. На відміну від традиційних методик, при використанні нових інформаційно-комунікативних технологій учні самі відкривають шлях до засвоєння знань. Учитель виступає у цій ситуації активним помічником, та його головна функція – це організація та стимулювання навчального процесу.

Мета статті – розкрити ефективність використання ІКТ на уроках у початковій школі.

Результати дослідження. Інформаційно-комунікативні технології (ІКТ) – це узагальнювальне поняття, яке описує різні способи, механізми, пристрої, алгоритми обробки інформації. Важливим сучасним пристроєм ІКТ є комп'ютер, який має відповідне програмне забезпечення, засоби телекомунікацій разом з розміщеною на них інформацією для підвищення ефективності уроків у початковій школі.

Використання ІКТ на уроках у початковій ланці освіти передбачає інтерактивне навчання, яке відбувається за умов постійної, активної взаємодії всіх учасників навчального процесу; це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де і учень, і вчитель є рівноправними суб'єктами навчального процесу. Таке навчання потребує напруженої розумової роботи учня, його власної активної участі в цьому процесі.

У ході підготовки до уроку з використанням інформаційно-комунікативних технологій педагог повинен дотримуватись основних дидактичних принципів: послідовності та системності, науковості, диференційованого підходу та доступності. У цьому комп'ютер не замінює педагога, лише доповнює його [1].

Уроки у початковій школі з використанням цифрових технологій не лише активізують навчальний процес (що особливо важливо, якщо враховувати психологічні особливості раннього віку, зокрема тривале переважаюче наочно-образного мислення над абстрактно-логічним), а й підвищують пізнавальний інтерес. Заняття з використанням цифрових технологій не лише розширюють та закріплюють отримані знання, а й значною мірою підвищують творчий та інтелектуальний потенціал дітей.

Слід зазначити, що впровадження сучасних освітніх технологій у процес викладання доступне кожному вчителю, що сприяє підвищенню мотивації, інтересу до предмета, бажанню вивчати іноземну мову та спілкуватися нею. Кожен урок у початковій школі має бути спрямований на практичний результат, на досягнення комунікативної компетентності, тобто певного рівня мовних, країнознавчих та математичних знань, комунікативних умінь та мовленнєвих навичок, що дозволяють здійснювати спілкування.

Використання під час уроків ІКТ, дозволяє урізноманітнити процес навчання, представити навчальний матеріал доступним для сприйняття учнями. Будь-яка схема, ілюстрація, анімація, звукозапис, що використовуються при організації навчального процесу, стають не просто окрасою уроку, а роблять його більш змістовним. *Використання ІКТ сприяє:*

- розвитку творчих можливостей і здібностей учнів;
- створенню умов для самоосвіти учнів у галузях знань, що їх цікавлять;
- підвищенню рівня використання наочності під час уроку;
- підвищенню продуктивності уроку;
- встановленню міжпредметних зв'язків;
- набуттю реального досвіду міжкультурного спілкування.

Використовуючи інформаційні ресурси мережі Інтернет, можна, інтегруючи їх у навчальний процес, ефективніше вирішувати цілу низку дидактичних завдань:

а) формувати навички та вміння читання, безпосередньо використовуючи матеріали мережі різного ступеня складності;

б) удосконалювати вміння сприйняття іншомовного мовлення на слух на основі автентичних звукових текстів мережі Інтернет, а також підготовлених вчителем текстів;

в) удосконалювати вміння монологічного та діалогічного висловлювання на основі проблемного обговорення, представлених учителем або кимось із учнів матеріалів мережі;

г) удосконалювати вміння писемного мовлення, індивідуально, у письмовій формі складаючи відповіді партнерам, беручи участь у підготовці рефератів, творів, інших видів листування в процесі спільної діяльності партнерів;

д) вдосконалення лексико-граматичних навичок шляхом тренування за допомогою програм, ігор, тестів. Класичні та інтегровані уроки у супроводі мультимедійних презентацій, online-тестів та програмних продуктів дозволяють учням поглибити знання, отримані раніше.

На початковому етапі навчання важливо правильно та грамотно навчити вимовляти звуки. Саме фонетична сторона володіння мовою впливає на правильне сприйняття мовних одиниць та формування загальної культури мови. При правильному формуванні фонетичної сторони мови, дитина не просто правильно вимовлятиме лексичні одиниці, а й з легкістю сприймати на слух матеріал, що є невід'ємною частиною грамотного оволодіння усною мовою.

Під час навчання іноземної мови у початковій школі можна використовувати презентації з аудіо та відео матеріалами, словникові статті, озвучені носіями мови. Також важливо враховувати вікові особливості та рівень володіння мовою. При відпрацюванні звуків можна використовувати

програми-тренажери, які контролюють за вимовою слова, і дитина не зможе перейти на новий етап, не промовивши попередні лексичні одиниці правильно. Читання – це невіддільна частина під час навчання мови. На цьому етапі корисними будуть гіпертексти. *Гіпертекст* – це можливість прочитати текст та докладніше вивчити ті явища, які у тексті. На початковому етапі можна використовувати різні тренажери з вправами типу «встав пропущену букву, знайди однакову букву, розділи слова за правилами читання та ін.».

Використовуючи ІКТ під час уроків при відпрацюванні граматичних форм, діти набагато швидше засвоюють отриману інформацію, подану у наочній формі, ніж з використанням схем і таблиць. Коли дитина бачить ситуацію, вона її проживає і опиняється в ній. Поєднання різних видів роботи під час уроків з допомогою цифрових технологій може розв'язати проблему розвитку мотивації учнів. Вчителю за наявності нових технічних засобів, легше здійснити особистісно-орієнтований підхід до навчання різнорівневих учнів для підвищення ефективності уроків [2, с. 54].

Використання мультимедійних презентацій дає можливість:

- керувати увагою учнів користуючись ефектами анімації;
- посилити мотивацію навчання;
- систематизувати вивчений матеріал;
- формувати комп'ютерну мультимедійну компетентність, як вчителя, так і учня.

Навчання за допомогою сучасних комп'ютерних технологій несе у собі мотиваційний потенціал, дозволяє робити заняття більш інформаційно насиченими. Наприклад, інтерактивні дошки можуть змінити викладання і навчання англійської мови в різних напрямках. Наприклад, три з них:

1. *Презентації, демонстрації та створення віртуальних процесів і явищ моделей.* Використання необхідного програмного забезпечення та ресурсів в поєднанні з інтерактивною дошкою може покращити розуміння нового граматичного та лексичного матеріалу.

2. *Активне залучення учнів.* Мотивація і залучання учнів на занятті може бути підвищена за рахунок використання інтерактивної дошки тому, що учень розуміє миттєвий інтерактивний зв'язок і одразу ж отримує відповідь на виконане завдання.

3. *Покращення темпу та ходу заняття.* Використання інтерактивної дошки може покращити планування, темп і хід уроку, зробити його цікавішим, різноманітним за рахунок наочного матеріалу. Безперечно, інтерактивна дошка – цінний інструмент для навчання всього класу. Це візуальний ресурс, котрий допомагає вчителю презентувати новий навчальний матеріал креативно, дозволяє представити інформацію за допомогою різноманітних мультимедійних ресурсів, учні можуть коментувати матеріал і вивчати лексичний матеріал, граматичні схеми більш детально.

Правильна робота з інтерактивною дошкою може допомогти вчителю перевірити знання учнів. Правильні запитання для пояснення деяких ідей розвивають дискусію, дозволяють учням краще зрозуміти будь-який навчальний матеріал. Керуючи обговоренням, учитель може спонукати учнів до роботи в парах, малих групах та ін.

Не викликає сумніву, що інтерактивна дошка є центром уваги, тому можна виділити наступні *види навчальної діяльності, доступні при використанні інтерактивної дошки:*

- робота з текстом і зображеннями;
- написання ключових слів за допомогою електронних чорнил;
- зберігання зроблених заміток для передачі електронною поштою;
- розміщення інформації в Інтернеті або друк;
- вільне переміщення по класу при демонстрації програмного забезпечення або роботі з ним перед аудиторією;
- створення за допомогою шаблонів і зображень завдань для заняття;
- демонстрація і нанесення заміток зверху навчального відеоматеріалу;
- використання вбудованих в програмне забезпечення інтерактивної дошки презентаційних інструментів для збагачення дидактичного матеріалу;

– демонстрація презентацій, створених учнями.

Першою реакцією учнів на можливість роботи в ході заняття з інтерактивною дошкою буває яскраво виражений ентузіазм – зміна екрану від доторкання рук вчителя виглядає дуже ефектно. Відразу стає очевидним переваги нового засобу перед сталою практикою роботи учнів за окремими комп'ютерами. Способи візуального навчання при використанні інтерактивної дошки варіюються від відображення простого тексту до прокрутки анімації або відео фрагментів. Серед аудіо можливостей – читання комп'ютером вголос слів, словосполучень, текстів, розповідей і віршів для постановки правильної вимови [3].

Можливість безпосередньої ручної роботи з екраном інтерактивної дошки дуже цінна для навчання з використанням сприймання дотиком. Існує безліч можливих комп'ютерних програмних продуктів навчання, які можна використовувати, щоб налагодити контакт учня з інтерактивною дошкою для підвищення ефективності уроків у початковій школі.

На даний час в школах широко використовуються мультимедійні технології. Сам термін «мультимедіа» означає сукупність інформаційних середовищ, що використовують різні додатки та технічні засоби з метою найбільш ефективного впливу на користувача. Такими інформаційними середовищами є текст, звук і відео. Програми, що використовують усі ці форми подання інформації, називаються мультимедійними. Самі мультимедіа на сьогодні – це один із сучасних видів інформатизації і наочності навчального процесу, у вдосконаленні програмного та методичного забезпечення, матеріальної бази, а також у підвищенні рівня освітнього складу, в якому бачиться перспектива успішного застосування сучасних інформаційних технологій в освіті [4, с. 117–123].

Виділяють два типи засобів ІКТ, що застосовуються в системі освіти: апаратні (комп'ютер, DVD) та програмні (електронні підручники, онлайн-тренажери, тестові середовища, освітні сайти тощо) (рис. 1).

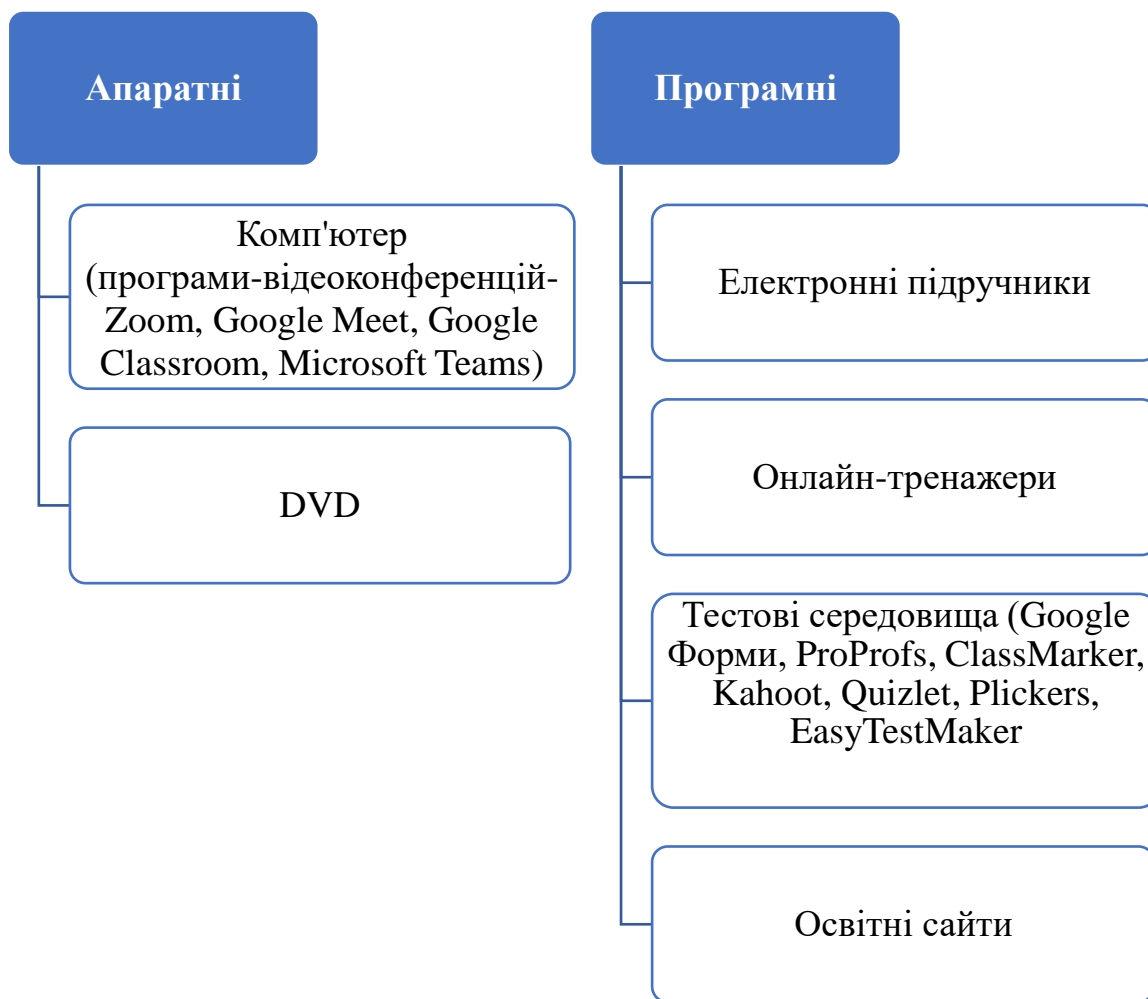


Рис. 1. Типи засобів ІКТ

До *апаратних* засобів ІКТ можемо віднести *комп'ютер*, робота з яким не тільки сприяє підвищенню інтересу до навчання у дітей молодшого шкільного віку, а й дає можливість регулювати навчальні завдання за рівнем труднощів, заохоченням правильних рішень. Крім того, комп'ютер дозволяє повністю усунути одну з найважливіших причин негативного ставлення учнів до навчання – неуспіх, зумовлений нерозумінням матеріалу. Для цього є можливість використовувати різні електронні підручники, посібники та словники. Працюючи на комп'ютері, учень має можливість довести розв'язання задачі до кінця, спираючись на необхідну допомогу. Використання мультимедійних засобів допомагає реалізувати особистісно-орієнтований підхід у навчанні, забезпечує індивідуалізацію та диференціацію з урахуванням особливостей дітей, їхнього рівня навченості.

Специфіка вивчення у початковій школі полягає у тому, що провідним компонентом змісту навчання є способи діяльності. Комп'ютер є інструментом, який організовує самостійну роботу учнів і керує нею, особливо в процесі тренувальної роботи з навчальним матеріалом. Він може створювати оптимальні умови для успішного освоєння програмного матеріалу: при цьому забезпечується гнучке, достатнє та посилене навантаження вправами всіх учнів у класі.

DVD фільми – допоміжний технічний засіб навчання, і для досягнення максимально позитивних результатів необхідно доцільно інтегрувати їх в навчальний процес, доповнюючи його до традиційних методів навчання.

Використання фільмів чи фрагментів під час уроків сприяє індивідуалізації навчання та розвитку навчальної діяльності учнів взагалі. Під час перегляду у класі виникає атмосфера спільної пізнавальної діяльності. У таких умовах навіть неуважний учень стає уважним, але щоб зрозуміти зміст фільму, учням необхідно докласти певних зусиль. Так мимовільна увага перетворюється на довільну, а інтенсивність уваги впливає на процес запам'ятовування. Використання різних каналів надходження інформації (слуховий, зоровий, загальне сприйняття) позитивно впливає на міцність перегляду і сприймання навчального матеріалу.

Зазвичай, учителі початкових класів на уроках використовують відеоролик, тому що він має високу інформаційну насиченість, яскравість показу досліджуваних явищ і невелику тривалість [5, с. 334].

До *програмних* засобів ІКТ можемо віднести: *електронний підручник* – це комп'ютерне педагогічне програмне забезпечення, призначене насамперед для подання нової інформації, яке доповнює друковані видання та дозволяє необмежено перевірити набуті знання та вміння учня. Електронний підручник дозволяє учневі вибирати темп навчання, має більшу читабельність і зручність у користуванні порівняно з друкованим підручником, а також дозволяє безперервно оновлювати інформацію швидко. Він доповнює звичайний підручник, однак має свої переваги, наприклад, систему пошуку потрібної

інформації. Слід відзначити, що при цьому може змінитися роль вчителя у навчальному процесі, тобто вчитель та учені стануть рівноправними учасниками у використанні електронного підручника, тому, що вчитель перестає бути основним джерелом інформації. Також варто додати, що електронний підручник можна інтегрувати в електронне середовище школи.

Онлайн-тренажер – це програма в Інтернеті, яка дозволяє навчатися в самостійному режимі або під керівництвом учителя. Вивчати можна ті чи інші предмети та відпрацьовувати практичні навички. Найголовніша перевага використання тренажерів, на думку багатьох користувачів, це швидка обробка матеріалів та економія часу. Тренажери за своєю суттю зручні тим, що допомагають легко оцінювати знання та навички, а також вести облік. До них можна повертатись навіть через тривалі проміжки часу та повторювати вже пройдене на новому рівні. До складу онлайн-тренажерів входять база знань, тести, симулятори, ігри тощо.

Освітні сайти – це сайти з інформацією, матеріалами та посиланнями, створені спеціально для використання у процесі навчання (освітні та навчально-методичні матеріали) на певному ступені освіти та для певної предметної галузі, а також призначені для інформаційного забезпечення системи освіти.

Тестові середовища – це окремі від згаданих вище онлайн-тренажерів, спеціальні сайти або програми, завдання яких перевірити знання учня з того чи іншого предмета. Сьогодні багато вчителів використовують тестові сайти/програми, включаючи їх у свій план навчання. Завдяки цим тестам учитель звільняється від необхідності самостійно перевіряти роботи. Тести найчастіше створюють для перевірки знань (питання з можливістю вибору відповідей), але іноді вчителі змінюють правила тестування, де замість вибору зі списку відповідей учень повинен писати відповідь самостійно. Такий тест має свої нюанси з огляду на те, що програма визначає правильність відповіді з того, яка відповідь є записаною в його пам'яті, тобто, наприклад, якщо відповідь має або велику літеру, або випадкову прогалину – програма вважає її

неправильною, але це вирішується втручанням учителя при перевірці тестів і він може змінити оцінку.

Сьогодні існують різні сервіси (інструменти та схеми) для побудови тестів, які відрізняються за способом формування запитань та відповідей, доступністю та зручністю. Онлайн сервіси включають традиційні послуги, такі як: Google Форми – це частина офісного інструментарію GoogleDrive, для створення текстових форм; ProProfs – це сервіс для створення різних форм тестів (вибір однієї або кількох відповідей, вставлення пропущеного слова або написання вашої відповіді тощо); ClassMarker – це сервіс для створення тестів з різними формами відповідей. Його особливістю є створення віртуального класу. Дозволяє вести статистику ефективності. Новим напрямком програмного забезпечення тестування є застосування *мобільних сервісів*, до яких можна віднести такі:

Kahoot – це сервіс для створення різних форм тестів та для проведення онлайн-вікторин. Дозволяє вчителю діагностувати відповіді учнів;

Quizlet – це сервіс для створення тестів, в якому правильна відповідь вибирається із запропонованих варіантів;

Plickers – це послуга у вигляді мобільного додатка, що дозволяє проводити опитування на смартфонах учнів у класі та аналізувати статистику для всіх учнів;

EasyTestMaker – це сервіс у вигляді мобільного додатку для створення тестів, в якому потрібно вибрати істинні та хибні твердження.

Якісне функціонування сучасної вищої освіти неможливе без використання Інтернету та електронних ресурсів [6, с. 254].

Отже, комп'ютер дозволяє створити динамічну модель кожного учня, в якій будуть враховані його знання, сприймання та розуміння навчального матеріалу, можливість здійснювати контроль за учнем і на цій підставі керувати усім навчальним процесом. Є певні *переваги щодо використання ІКТ у навчальному процесі*:

– покращення ефективності та якості освіти;

- можливість орієнтуватися на сучасні цілі навчання;
- можливість отримання різноманітних матеріалів через мережу Інтернет та використання спеціальних дисків. Система електронного підручника дозволяє наповнити програму звуком природних процесів, продублювати текст голосом диктора, створити необхідне музичне тло для роботи;
- можливість засвоєння учнями сучасних інформаційних технологій, завдяки чому учні опановують комп'ютерну грамотність;
- підвищення мотивації учнів до навчання, зокрема інтегрування звичайного уроку з комп'ютером дозволяє вчителю перекласти частину своєї роботи на ПК, роблячи при цьому процес навчання для учнів цікавим та різноманітним;
- можливість використання різних видів мовної діяльності;
- можливість індивідуального підходу до кожного учня;
- підвищення рівня самостійності учнів;
- підвищення зрозумілості та наочності наданого матеріалу;
- полегшення роботи вчителя.

Але також слід враховувати *недоліки*, а саме головні з них:

- у разі недостатньої мотивації до роботи учні можуть часто відволікатися на ігри, музику, соціальні мережі тощо;
- недостатня комп'ютерна грамотність учителя;
- наявність в учня можливості вирішувати тестування за допомогою пошуку в Інтернеті можливих відповідей;
- погіршення здоров'я, зокрема зору;
- збільшення вимог щодо роботи вчителя (крім звичайного плану для традиційного навчання, вчителю необхідно готувати додатковий цифровий матеріал).

Робота з цифровими технологіями та цифровим контентом вимагає від учителя рефлексивного та критичного, і водночас допитливого, відкритого та перспективного ставлення до їх розвитку [7, с. 636].

Висновки. *Слід узагальнити основні переваги використання ІКТ:*

– покращення якості навчання – урізноманітнення навчальних матеріалів стимулює в учня зацікавленість до заняття;

– підвищення мотивації учня – учень сприймає краще наочний матеріал;

– підвищення рівня професійної компетентності вчителя шляхом використання сучасних засобів ІКТ та створених для них певних методичних прийомів;

– полегшення роботи вчителя і учнів. Для вчителя – можливість викладати тематичний матеріал наочно, без необхідності кожену хвилину розповідати усе пов'язане з цим, а також використання програмних тестів дозволяє йому краще контролювати рівень засвоєного учнями нового навчального матеріалу та слідкувати за успішністю учня при цьому. Для учня – це можливість вивчати матеріал в наочній формі, без необхідності повної концентрації для його вивчення.

До недоліків можемо віднести:

– виникнення залежності від комп'ютера, що призводить до випадання головної ролі вчителя як джерела знань;

– погіршення здоров'я;

– недостатня технічна грамотність учителя, який звик працювати у традиційній формі викладання, що може призвести до його проблематичного інтегрування під сучасні освітні вимоги;

– збільшення вимог до вчителя, якому потрібно готуватися і для традиційного формату, і електронного.

Отже, можна дійти висновку, що використання ІКТ на уроках у початковій школі дозволяє вчителю збільшити кількість навчального матеріалу під час пояснення за рахунок збільшення кількості наочності на занятті; інтерактивна дошка надає вчителю можливість створювати прості й швидкі корегування в наявному методичному матеріалі прямо на занятті, адаптуючи його під конкретний колектив учнів, під конкретні завдання, які поставлені на уроці.

Список використаних джерел

1. Омеляненко Г.А. Інформаційно-навчальне середовище: дидактичний аспект. *Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції «Простір і час сучасної науки»*. – Київ : Меганом, 2009. С. 31 - 33.
2. Осадчий В.В., Осадча К.П., Сердюк І.М. Використання мультимедійного проектора та електронної інтерактивної дошки в навчально-виховному процесі ВНЗ: навч.-метод. посіб. – Мелітополь, 2011. 132 с.
3. Робота з мультимедійною дошкою: навч. посіб. Упоряд. В. Лапінський. - Київ, 2008. 112 с.
4. Маслюк Ю.А. Проблеми використання інформаційних та комунікаційних технологій у навчальній діяльності. *Інновації в освіті*. 2006. № 1. С. 117 - 123.
5. Павленко В. Педагогічний дизайн мультимедійного уроку. *Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти*. Київ, НАУ. 2023. № 2. С. 325 - 336. URL: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/DEU/article/view/17337> (дата звернення: 30.05.2024).
6. Крамаренко Т.В., Резунова О.С. Використання Інтернету та електронних освітніх ресурсів у навчальному процесі вищих навчальних закладів. URL: <http://pedpsy.duan.edu.ua/images/stories/Files/2016-1/43.pdf> (дата звернення: 30.05.2024).
7. Павленко В. В., Петровська О.Ю. Цифрова компетентність майбутнього учителя як чинник забезпечення якості педагогічної діяльності. *Актуальні проблеми в системі освіти: заклад загальної середньої освіти – доуніверситетська підготовка – заклад вищої освіти*. Київ, НАУ. 2022. С. 633-640. URL: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/APSE/article/view/16649> (дата звернення: 30.05.2024).