

Г.П.Лаврентьєва,

Старший науковий співробітник Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

### **Психолого-педагогічні особливості застосування ІКТ в початковій школі**

В умовах формування інформаційного суспільства виникає необхідність підготовки особистості, яка орієнтується в інформаційних потоках, самостійно вчиться, знаходить і використовує відсутні знання або інші ресурси, заповнюючи брак професійних відомостей, необхідних для вирішення конкретної проблеми. Проявляє ініціативу, бере на себе відповідальність і приймає рішення у нестандартних ситуаціях.

Механізмом реалізації цього завдання є інформаційні і комунікаційні технології (ІКТ), які мають застосовуватися в комфортних і здоров'язбережувальних умовах для молодшого школяра.

*Використання ІКТ впливає на:*

- розвиток творчих здібностей;
- успішніше досягнення загальної цілі освіти;
- формування компетенції в області комунікації: вміння висловлювати свої думки на папері і усно, логічно міркувати, слухати і розуміти усну і письмову мову, відкривати щось нове, робити вибір і приймати рішення.
- розвиток пізнавальних здібностей і мотивації;
- підвищення успішності з предметів.

На основі аналізу літературних джерел та досвіду роботи вчителів можна виявити причини, що перешкоджають широкому впровадженню ІКТ у навчальний процес:

- недостатній рівень підготовки школярів в галузі використання засобів ІКТ;
- відсутність в базовій підготовці вчителів-предметників знань психології віку, методичних аспектів формування у школярів умінь і навичок використання засобів ІКТ для вирішення навчальних завдань.

Психолого-педагогічними умовами створення освітнього середовища, що сприяє емоційно-ціннісному, соціально-особистісного, пізнавального, естетичному розвитку дитини і збереженню його індивідуальності є:

- формування провідної діяльності, як найважливішого чинника розвитку дитини, опора на гру при організації навчальної діяльності;
- збалансованість репродуктивної (відтворюючої, по готовому зразку), дослідницької, творчої діяльності;
- орієнтування педагогічної оцінки на відносні показники дитячої успішності (порівняння сьогоденних досягнень учня з власними вчорашніми).

*Змінюється позиція педагога.*

Він перестає бути носієм знань, які він намагається передати учневі. Його головним завданням стає мотивація учнів на прояв ініціативи і самостійності. Педагог стає організатором самостійної діяльності учнів, де б кожен міг би реалізувати свої здібності та інтереси, тобто створює умови, розвиваюче середовище, в якому стає можливим розвиток особистості, набуття знань і умінь необхідних для життя в інформаційному суспільстві.

В умовах, коли вплив новітніх технологій докорінно змінює структуру навчального середовища, типи навчальної взаємодії та комунікації у ньому, проблема *психолого-педагогічні особливості застосування ІКТ у навчанні молодших школярів* висуваються на перший план. Водночас саме засоби діяльності постають найменш дослідженим компонентом педагогічних систем, з огляду на складність та новизну сучасних технологій.

Таким чином, має місце протиріччя, що полягає, з одного боку, в об'єктивній необхідності інформатизації навчального процесу, а з іншого боку - у недостатній теоретичній і науково-методичній розробленості основ створення і використання електронних засобів навчання, визначення чинників, які впливають на ефективне застосування ІКТ у навчально-виховній діяльності вчителів молодших класів. Тому проблема *психолого-педагогічні особливості застосування ІКТ у навчанні молодших школярів* стала темою нашого дослідження.

Наукове вивчення дало можливість сформулювати наступні вимоги.

*Вимоги до проведення мультимедійного уроку:*

- впевнено володіти комп'ютером;
- знати зміст уроку, вести його в хорошому темпі, невимушено, постійно залучаючи до пізнавального процесу учнів;
- необхідно продумати зміну ритму, урізноманітнити форми навчальної діяльності;
- подумати як витримати при необхідності паузу, як забезпечити позитивний емоційний фон уроку.

*Вимоги до пред'явлення наочності:*

1. Впізнаваність наочності, яка повинна відповідати пропонованій письмовій або усній інформації.
2. Динаміка пред'явлення наочності. Дуже важливо не перестаратися з ефектами.
3. Продуманий алгоритм відеоряду зображень. Досить детально продумати послідовність подачі зображень на екран, щоб навчальний ефект був максимально великим.
4. Оптимальний розмір наочності. Причому це стосується не тільки мінімальних, але і максимальних розмірів, які теж можуть чинити негативний вплив на навчальний процес, призводити до більш швидкої стомлюваності учнів.
5. Оптимальна кількість пропонованих зображень на екрані. Не слід захоплюватися кількістю слайдів, фото тощо, які відволікають учнів, заважають зосередитися на головному.

*Вимоги до тексту:*

- текст, структура (розташування, виведення на екран) має з'явитися в заздалегідь продуманий час;
- краще не дублювати текст з екрану, але можуть бути і випадки, коли дублювання друкованого тексту дидактично виправдане;
- обсяг має бути доступний віковим особливостям сприйняття;
- формат (розмір шрифту) відповідати віковим особливостям.

*Звуковий супровід наочного зображення:*

1. Звук може грати роль шумового ефекту, що може використовуватися для залучення уваги учнів, переключення на інший вид навчальної діяльності. Шумовий ефект повинен бути дидактично виправданий. Наприклад, у разі проведення мультимедійної навчальної гри уривчастий шумовий ефект може стати сигналом до початку обговорення поставленого питання або, навпаки, сигналом до завершення обговорення і необхідності пред'явлення відповіді. Дуже важливо, щоб учні були привчені до цього, щоб звук не викликав у них зайвого збудження.
2. Звук може грати роль звукової ілюстрації, що виступає як додатковий канал інформації. Наприклад, наочне зображення тварин чи птахів може супроводжуватися їх гарчанням, співом.
3. Звуковий супровід може застосовуватися для покращення сприйняття наочного зображення. В даному випадку слід ретельно зважити, наскільки буде раціонально використовувати на уроці звуковий супровід.

**Принципи зорового сприйняття інформації:**

1. *Принцип функціональної відповідності* (люди пов'язують з різними кольорами особливі уявлення: червоний колір - колір небезпеки, зелений - норми і т. д.).
2. *Принцип фізіологічної відповідності*. (Кольори по яскравості і контрастності не повинні виходити за межі, які призводять до стомлення зору).
3. *Принцип емоційної відповідності*. (Кольори повинні викликати емоційну реакцію, що поліпшує самопочуття і підвищує працездатність людини).
4. *Фактори просторового розміщення інформації*.
5. *Фактори підвищення рівня уваги*.
6. *Естетичні фактори*.

*Рекомендації щодо оптимального використання кольорів:*

- намагатися використовувати не більше чотирьох кольорів;

- використовувати контрасти, що утворюють сильні стійкі ефекти;
- застосування жовтого та червоного кольорів звести до мінімуму або взагалі ліквідувати;
- надавати перевагу заспокійливим кольорам: чисто-зелений, оливковий, жовто-зелений;
- враховувати колір для зосередження (чорний);
- застосовувати як стабілізуючі кольори - теплі темні тони (коричневі);
- вживати холодні, темні кольори (темно-сірий, чорно-коричневий, темно-зелено-синій) як ізолюючі і такі, що пригнічують роздратування.

*Дизайн-ергономічні чинники:*

1. Вимоги до організації діалогу (доступність для учнів, час реакції на відповідь або керуючий вплив, число варіантів і правдоподібність відповідей у питаннях на кшталт «меню», наявність інструкції або підказки).
2. Вимоги до буквено-цифрового символіки і знаків.
3. Вимоги до звукового супроводу (комфортність сприйняття звукової інформації, зручність настройки звукових характеристик, ступінь засміченості і оптимальність темпу звукового супроводу) .
4. Дружність інтерфейсу (зручність використання клавіатури, підказок, написів, системи довідки тощо);

**Висновки.**

Опрацювання *психолого-педагогічних особливостей застосування ІКТ у навчанні молодших школярів* та підготовка методичних рекомендацій вчителям по їх застосуванню підвищить фаховий рівень вчителів і збереже здоров'я школярів в процесі навчання з використанням засобів ІКТ, дозволить не тільки окреслити коло виникаючих при цьому проблем, а й виробити загальні та специфічні рекомендації та технологічні кроки, якими на практиці могли б скористатися педагоги і адміністрація шкіл.