

Ю.В. Лєснікова,

завідувач відділу координації дистанційної освіти та пролонгованого підвищення кваліфікації комунального навчального закладу «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради»

ЦИФРОВА ПЕДАГОГІКА: ВИКЛИКИ ТА НОВІ ГОРИЗОНТИ

Освітній процес, як унікальний феномен, привертає увагу дослідників протягом багатьох століть. Розвиток науки сприяв формуванню різноманітних теорій навчання, які аналізують психологічні, соціальні та культурні аспекти, що впливають на ефективність навчання та розвиток особистості.

В сучасному світі цифрові технології набувають все більшого значення у процесі навчання. Це призвело до виникнення терміну "цифрова педагогіка". Чи існує цифрова педагогіка, як окрема область, що вирізняє її від загальної педагогіки та будь-якої іншої педагогіки? Якщо існує, то які цілі, методи та принципи цифрової педагогіки? Що таке цифрова педагогіка і як вона пов'язана з освітніми науками? У цьому питанні практика змушує нас розширити існуючий набір знань, педагогічних методів та інструментів. Для організації освітнього процесу в цифровому просторі потребують уточнення змісту такі поняття, як «педагогічна майстерність», «педагогічна творчість», «педагогічна взаємодія», «педагогічна комунікація» «суб'єкт суб'єктна взаємодія» тощо.

На практиці побудова освітнього процесу відбувається в контексті умовного перетину цифрових і традиційних педагогічних технологій навчання. Цифрова педагогіка ставить акценти на активне навчання, тобто декларативне прийняття знань від вчителя має залишитись в минулому, в пріоритеті продуктивне навчання – пошук і дослідження. Це дозволяє учням не лише отримувати інформацію, але й розвивати критичне мислення, навички самостійного навчання та співпраці. Важливо, щоб учні мали можливість застосовувати отримані знання на практиці, що сприяє глибшому розумінню теми та формуванню необхідних компетенцій для майбутньої професійної діяльності.

Цифрова педагогіка – це не просто інструмент, а ціла філософія навчання, яка перетворює традиційну освіту на динамічний і інтерактивний процес у цифровому просторі. Вона пропонує безмежні можливості для вчителів та учнів, відкриваючи двері у віртуальний світ знань, який динамічно розвивається. Педагогіка залишається сферою, де нові ідеї та теорії постійно виникають на основі існуючих знань. Доповнення педагогічної концепції Джона Дьюї, орієнтованої на важливість досвіду як основи навчання, цифровими інструментами сприяє залученню учнів до проектної діяльності на сучасному рівні цифрової трансформації освіти. Отже, **цифрову педагогіку можна вважати проєкцією педагогіки у віртуальний цифровий простір**, тобто «методом розширення можливостей», за допомогою якого вчитель проєктує інтерактивний процес пізнання у контексті цифрової дидактики.

Цифрові дидактичні візуальні засоби стали визнаним чинником модернізації й підвищення якості освіти на всіх її рівнях, і перш за все – на рівні загальної освіти.

Проекційний підхід до цифрової педагогіки дає нам змогу виокремити такі основні компоненти:

- **змістовний аспект, який** охоплює розробку нового освітнього продукту в цифровій формі, що відкриває нові можливості для навчання та когнітивної комунікації суб'єктів освітнього процесу. Використання наскрізних цифрових технологій, таких як штучний *інтелект*, *нейронні мережі*, сприяє створенню інтерактивних навчальних середовищ, що стимулюють активність учнів і забезпечують індивідуалізований підхід до освіти;

- **середовищний аспект.** Він передбачає перенесення змістовного і комунікативного компонента в цифрове освітнє середовище, трансформацію процесу викладання і навчання в межах моделі «вчитель – цифрове освітнє середовище - учень»;

- **технологічний аспект, який** охоплює реалізацію різних форм навчання, таких як *синхронні та асинхронні*, використання різноманітних засобів (комп'ютери, ноутбуки, мобільні пристрої, цифрові сервіси та електронні освітні ресурси). При цьому використовуються методи навчання з активними та інтерактивними підходами, а також прийоми, що базуються на мультимедіа- та хмарних технологіях;

- **компетентісний аспект, який** фокусується на системі формування та вдосконалення цифрових компетенцій педагогів з метою забезпечення відповідного рівня викладання та комунікації з учнями цифрового покоління.

Отже, цифрова педагогіка, інтегруючи тісний взаємозв'язок між вищезазначеними компонентами, створює єдину систему. І це не тільки використання цифрових технологій для навчання, а скоріше своєрідний підхід до цих інструментів з критичної педагогічної точки зору. Мова йде про доцільне *використання цифрових інструментів і про рішення педагога*: коли, які і як саме використовувати цифрові інструменти у навчальному процесі.

Віртуальний освітній простір на засадах цифрової педагогіки відкриває багато нових можливостей для здобувачів освіти. *По-перше*, це забезпечує доступ до якісних навчальних матеріалів і ресурсів незалежно від географічного розташування. *По-друге*, цифрові інструменти дозволяють адаптувати навчання під індивідуальні потреби та рівень кожного учня, що сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу. *По-третє*, інтерактивні платформи і віртуальні класи стимулюють активну участь і співпрацю між учнями, що сприяє розвитку навичок комунікації та командної роботи. Також важливо згадати про можливості аналітики і моніторингу

успішності, які дозволяють педагогам оперативно реагувати на труднощі учнів і коригувати свої методи викладання. Усе це разом робить віртуальний освітній простір надзвичайно потужним інструментом у сучасній освіті. Проте існує доволі важливий виклик – **питання кібербезпеки**. В умовах, коли значна частина навчального процесу відбувається онлайн, важливо забезпечити конфіденційність, цілісність та доступність даних учасників освітнього процесу.

До прикладу, **освітня платформа IZZI**. Цей інноваційний інструмент для навчання пропонує ефективний доступ до електронних підручників, різноманітних інтерактивних завдань, систематизованих електронних матеріалів для уроків та забезпечує можливість оцінювання знань учнів. Освітня платформа запущена в Україні в серпні 2023 року. Платформа IZZI пропонує багато можливостей для інтерактивного та індивідуалізованого навчання. *Ось деякі з основних функцій:*

- **інтерактивні заняття**, які включають електронні підручники, відеоуроки та інтерактивні завдання, залучають учнів до навчального процесу;
- **індивідуалізація**, дозволяє налаштовувати навчальні матеріали відповідно до потреб кожного учня, забезпечуючи оптимальний темп навчання;
- **мультимедійні матеріали**, такі як 3D-моделі, аудіозаписи та відео, збагачують навчальний досвід;
- **тестування та оцінка**, які включають захоплюючі тести, допомагають вчителям відстежувати прогрес учнів.

Ці функції роблять платформу IZZI відмінною для створення інтерактивного та індивідуалізованого навчального середовища, допомагають зробити заняття більш цікавими для школярів.

Одним із основних викликів для української системи освіти є **освітні втрати**. За даними PISA–2022, освітні втрати в українських дітей сягають 1,5–2 роки. З цієї метою у 2024 році в Україні запрацювала **Екосистема для надолуження освітніх втрат**, яка дозволяє українським школярам масово застосовувати штучний інтелект, інтерактивні кейсові уроки та «Убер-школу» для подолання прогалин у знаннях. Уперше екосистему запроваджено в Цифрових освітніх центрах, створених Дитячим фондом ООН (ЮНІСЕФ) та Асоціацією інноваційної та цифрової освіти в Одеській, Миколаївській та Херсонській областях. Екосистема з надолуження освітніх втрат дозволяє учням проходити тестування на основі штучного інтелекту, який визначає рівень знань з вибраного предмета, після чого зеленим, жовтим та червоним кольором показує, які теми засвоєні добре, а яким потрібно приділити увагу. Після цього учень / учениця самостійно вивчає ці теми з допомогою інтерактивних кейсових уроків на цьому ж порталі. Екосистема з надолуження освітніх втрат безкоштовна та вже доступна всім українським учням 9–11 класів, які проживають на території України або перебувають за кордоном.

Важливим аспектом цифрової педагогіки наразі є її здатність сприяти **розвитку творчого потенціалу учнів**. Цифрові технології надають широкі можливості для створення та презентації власних проєктів, що стимулює креативність та інноваційне мислення.

Цифрова педагогіка вимагає від вчителів адаптації до нових умов, постійного вдосконалення навичок та знань, професійного розвитку, щоб

ефективно інтегрувати цифрові технології в навчальний процес, самостійно створювати інтерактивні навчальні середовища. В цьому контексті успішно реалізуються в освітянській спільноті різноманітні програми професійного розвитку, наприклад безкоштовна онлайн-програма від Google, організована у співпраці з Міністерством освіти і науки України «Цифрові навички для освіти від Google».

Важливо зазначити, що цифрова педагогіка не обмежується лише формальною освітою. Вона також має великий потенціал для неформального та інформального навчання, що сприяє реалізації концепції навчання протягом усього життя. Цифровий освітній простір в сучасному світі відкриває нові можливості для навчання у зручний час, безперервної освіти, проєктування індивідуальної освітньої траєкторії, перетворення із споживачів електронних ресурсів у їх творців. Онлайн-курси, вебінари, професійні спільноти в соціальних мережах дозволяють вчителям постійно підвищувати свою кваліфікацію та обмінюватися досвідом з колегами. Цифрова педагогіка стає ключовим елементом сучасної освіти, як відповідь на виклики навчання в контексті цифрової трансформації, дозволяючи цифровим технологіям співіснувати з традиційними нормами, вирішуючи виклики інформаційного суспільства.

Цифровізація освіти вимагає визначення педагогічних пріоритетів у трансформації сутнісних позицій педагогічної науки, перегляду форм, методів, засобів і технологій навчання, виховання й розвитку здобувача освіти. Цілком імовірно, що після періоду інтенсивних пошуків цифрові технології знайдуть визначне місце в збагаченій педагогіці. Це відбудеться на основі нових рамок, у розділах, присвячених методам навчання, зовнішнім умовам навчання, навчальному клімату, управлінню класом та іншим аспектам. Необхідність людини будь-якого віку адаптуватися до нових технологій цифрового середовища активізує освітню парадигму щодо навчання впродовж життя як форми підвищення власної цифрової компетентності, саморозвитку, професійної і життєвої самореалізації. Одним з ключових завдань освіти в умовах цифрової трансформації є гармонійне поєднання переваг традиційного навчання з можливостями цифрових технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Браун Т. Цифрові технології в освіті. Навчальна книга, 2021. 120 с.
2. Джонсон М. Цифрова педагогіка: нові можливості для навчання. Навчальна книга, 2022. 150 с.
3. Екосистема для надолуження освітніх втрат. URL: <https://mon.gov.ua/news/v-ukraini-zapratsiuvala-ekosistema-dlia-nadoluzhennia-osvitnikh-vtrat>
4. Лукаш В. І. Цифрова педагогіка: визначення та принципи. Київ: Навчальна книга, 2023. 200 с.
5. Сисоева С. Педагогічні аспекти цифровізації освіти. Національна академія педагогічних наук України, 2023. URL: https://www.researchgate.net/publication/357591763_PEDAGOGICAL_ASPECTS_OF_DIGITALIZATION_OF_EDUCATION/fulltext/61d5bd5dd4500608168d956
6. Сміт Л. Інтерактивні методи у цифровій педагогіці. Навчальна книга, 2023. 110 с.