

ОЛЕКСЮК Олеся
*кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри змісту й методик навчальних предметів
Тернопільського обласного комунального інституту
післядипломної педагогічної освіти*

УПРОВАДЖЕННЯ МОДЕЛІ PICRAT ПРИ ВИКОРИСТАННІ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Сучасний розвиток технологій штучного інтелекту характеризується безпрецедентною швидкістю технологічних змін, які докорінно переосмислюють застосування їх в освіті та мають потенціал для трансформації навчальних інструментів, задач і традиційних ролей. Проте, незважаючи на різноманітність та доступність цифрових сервісів та платформ, розроблених на основі інноваційних технологій, зростання кількості науково-методичних публікацій щодо інтеграції інтелектуальних систем в освітню практику, аналіз сучасного стану освіти свідчить, що насичення закладів освіти новими інструментами не гарантує автоматичного зростання якості навчання. З огляду на зазначені суперечності актуалізується потреба в застосуванні аналітичних моделей, які дозволяють оцінювати якість інтеграції цифрових технологій та визначати рівень їхнього педагогічного впливу.

Проблема інтеграції цифрових технологій в освіту активно досліджується вітчизняними та зарубіжними науковцями [4]. Особливу увагу приділено моделям оцінювання використання технологій у навчальному процесі. Однією з таких моделей є PICRAT, яка поєднує аналіз ролі учасників навчання та характеру впливу технологій на освітню практику [1]. Сучасні дослідження також акцентують увагу на потенціалі технологій штучного інтелекту у підвищенні ефективності навчання, розвитку адаптивних освітніх систем та підтримці професійного розвитку педагогів [2; 3]. Водночас питання системного аналізу використання ШІ за допомогою педагогічних моделей залишається недостатньо розробленим.

Метою дослідження є обґрунтування можливостей використання моделі PICRAT для аналізу та проектування інтеграції технологій штучного інтелекту в системі післядипломної педагогічної освіти.

Модель PICRAT є аналітичним інструментом для оцінювання інтеграції цифрових технологій в освітній процес. Вона поєднує два виміри:

- *вертикальний* (Passive – Interactive – Creative) — визначає рівень залучення учасників навчання: від пасивного споживання інформації до творчого використання технологій;
- *горизонтальний* (Replacement – Amplification – Transformation) — характеризує ступінь впливу технологій на педагогічну практику: від заміщення традиційних інструментів до трансформації освітнього процесу.

Поєднання цих вимірів дозволяє визначити рівень інтеграції технологій та оцінити їхню педагогічну доцільність.

У системі післядипломної педагогічної освіти особливої актуальності набуває питання ефективної інтеграції цифрових технологій та інструментів

штучного інтелекту у процес підвищення кваліфікації вчителів (надання персоналізованих пояснень; генерування навчальних матеріалів; аналіз освітніх даних; створення інтерактивних завдань). Водночас використання нових технологій нерідко обмежується відтворенням традиційних форм навчання у цифровому середовищі. Модель PICRAT можна використати як інструмент професійної рефлексії педагогів. Під час навчання вчителі можуть аналізувати власні практики використання цифрових технологій та визначати, на якому рівні моделі вони знаходяться — від заміщення традиційних методів до їх трансформації. Наприклад, на початковому рівні (Passive–Replacement) учасники курсів можуть ознайомлюватися з прикладами використання ШІ в освіті, переглядати демонстраційні матеріали або відеолекції. На інтерактивному рівні (Interactive–Amplification) педагоги взаємодіють із системами штучного інтелекту для створення навчальних матеріалів, аналізу освітніх ситуацій або розроблення дидактичних завдань. На креативному рівні (Creative–Transformation) учасники курсів розробляють власні освітні продукти або проекти, інтегруючи інструменти штучного інтелекту у навчальні сценарії, STEM-проекти або міждисциплінарні освітні практики.

Використання моделі PICRAT у системі післядипломної освіти педагогів сприяє усвідомленому застосуванню цифрових технологій, розвитку критичного мислення щодо використання штучного інтелекту, формуванню цифрової та інноваційної компетентності вчителів. Модель допомагає педагогам переходити від простого використання технологій до їхнього творчого застосування у навчальному процесі.

Впровадження моделі PICRAT у курси підвищення кваліфікації вчителів дозволяє системно аналізувати інтеграцію технологій штучного інтелекту в освітній процес та сприяє розвитку сучасних педагогічних практик. Застосування цієї моделі допомагає педагогам переосмислити роль цифрових технологій у навчанні та використовувати їх не лише як допоміжний інструмент, а як ресурс для створення нових освітніх можливостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Wang L. Adoption of the PICRAT model to guide the integration of innovative technologies in the teaching of a linguistics course. *Sustainability*, 202315, Article 3886. URL: <https://doi.org/10.3390/su15053886>
2. Олексюк О. Р. Вплив штучного інтелекту на освітній процес: дослідження досвіду вчителів. *Штучний інтелект у науці та освіті (AISE 2024). Artificial intelligence in science and education* : збірник матеріалів міжнародної наукової конференції (Київ, 1–2 березня 2024 р.) Київ : УкрІНТЕІ, 2024. С. 205–209.
3. Олексюк О. Р. Реалізація STEM-проектів на основі технологій штучного інтелекту. *Інноваційні практики наукової освіти* : матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (Київ, 6–12 грудня 2023 року). Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2023. С. 575–580.
4. Цифрова компетентність вчителя нової української школи: 2024: інновації в умовах змін : монографія / за заг.ред. О.В. Овчарук. Київ: ІЦО НАПН України, 2024. 268 с