

залежить від специфіки навчальної дисципліни. Доцільним є розроблення таких способів контролю, які, за умови мінімальних витрат часу, забезпечують об'єктивне й повне оцінювання якості навчальної підготовки та її результатів.

#### Список використаних джерел

1. Болюбаш Я.Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти. Київ: Компас, 1997. 64 с.
2. Зварич І. Проблема удосконалення контролю і оцінки знань студентів. *Рідна школа*. 2000. № 10. С.43-45.
3. Комарівська Н. Дослідницька діяльність – важлива складова фахової компетенції майбутнього вчителя. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Зб. наук. пр. Випуск 17. Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. С. 343-346.
4. Литвиненко С.А. Оцінка якості професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Науковий вісник Чернівецького університету. Серія Педагогіка та психологія*. Вип.184. 2003. С. 69-73.
5. Організація самостійної роботи студентів з педагогіки: [посібник] / В. І. Євдокимов, Т. П. Агапова, І. В. Гавриш, В. В. Луценко. Харків: ХДПУ ім. Г. Сковороди, 2000. 160 с
6. Про затвердження Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського. URL: <https://vspu.edu.ua/content/position/p114.pdf>
7. Шахов В.І., Гушеватий М.М. Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю студентів. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія Педагогіка і психологія*. Вип. 6. Ч.2. 2002. С.112-115.

## МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПОЧАТКОВІЙ ОСВІТІ

Олександр Кушнір, аспірант

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського  
(Україна)

## POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PRIMARY EDUCATION

Olexandr Kushnir, postgraduate

Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University (Ukraine)

*Анотація.* Стаття присвячена аналізу можливостей використання штучного інтелекту в початковій освіті України. Розглядаються сучасні інструменти й платформи на основі ШІ, які можуть бути ефективними для вчителів початкових класів — як українського, так і міжнародного походження. Детально охарактеризовано функціональні можливості таких сервісів, як «На Урок», MozaBook, Classtime, EdEra, МійКлас, GIOS, а також ChatGPT, Google Classroom, Kahoot!, Canva, Adobe Express, Magic School, Redmenta тощо. Наведено приклади успішного впровадження ШІ у школах Бельгії, Китаю та можливі шляхи адаптації цих рішень в українських умовах. Робота підкреслює важливість індивідуалізації та мотивації в навчальному процесі за допомогою цифрових технологій.

**Ключові слова:** штучний інтелект, початкова освіта, персоналізоване навчання, цифрові технології, На Урок, MozaBook, Classtime, EdEra, МійКлас, GIOS, ChatGPT, Google Classroom, Kahoot!, Quizlet, Canva, Adobe Express, Magic School, Redmenta, Century Tech

**Abstract.** The article explores the possibilities of implementing artificial intelligence in primary education in Ukraine. It examines modern AI-based tools and platforms that can be useful for primary school teachers, both domestic and international. The functional capabilities of services such as “Na Urok,” MozaBook, Classtime, EdEra, MiyKlas, GIOS, as well as ChatGPT, Google Classroom, Kahoot!, Canva, Adobe Express, Magic School, and Redmenta are described in detail. The paper provides examples of successful AI applications in primary schools in Belgium and China and discusses how similar approaches can be adapted to the Ukrainian educational context. The study emphasizes the importance of personalized learning and motivation through digital technologies.

**Keywords:** artificial intelligence, primary education, personalized learning, digital technologies, Na Urok, MozaBook, Classtime, EdEra, MiyKlas, GIOS, ChatGPT, Google Classroom, Kahoot!, Quizlet, Canva, Adobe Express, Magic School, Redmenta, Century Tech

Штучний інтелект (ШІ) стрімко трансформує різні сфери нашого життя, зокрема й в освіту, що відкриває нові можливості для поліпшення навчального процесу [1; 2]. Особливо актуальним є дослідження потенціалу ШІ в контексті початкової освіти, де впровадження інноваційних технологій може сприяти підвищенню якості навчання та розвитку учнів відповідно до вимог сучасного цифрового суспільства [3 – 6].

Одним із корисних напрямів є створення захоплюючих навчальних матеріалів. ШІ може допомогти вчителям генерувати різноманітний контент, включаючи історії, завдання та інтерактивні вправи. Платформи на основі ШІ можуть створювати тексти для слайдів презентацій, таблиці на основі заданих джерел інформації для вивчення нового матеріалу. ШІ може генерувати зображення та озвучувати текст, що робить навчальні матеріали більш привабливими та зрозумілими для дітей. Для розвитку творчих навичок учнів ШІ може пропонувати ідеї для написання казок, дописування розпочатих сюжетів та складання віршів. Також можлива генерація аудіо для прослуховування учнями літературних творів.

На сьогодні існує велика кількість інструментів та платформ на основі штучного інтелекту, які можуть бути корисними для вчителів початкових класів в Україні [7 – 12]. Ці інструменти охоплюють широкий спектр функцій, від створення навчальних матеріалів до автоматизації рутинних завдань та персоналізації навчання.

Серед україномовних платформ варто відзначити такі:

**На Урок:** Ця платформа пропонує інструменти ШІ для створення різноманітних навчальних матеріалів, включаючи тести, презентації, зображення та аудіо. Вона також надає можливість перекладу та автоматизованої перевірки знань.

**MozaBook:** Інтерактивна платформа з 3D-анімаціями, відео та візуальними матеріалами, яка використовує ШІ для адаптації навчальних матеріалів до рівня учнів та створення індивідуальних навчальних програм.

**Classtime:** Платформа для онлайн-тестування з українським інтерфейсом, яка забезпечує автоматичну оцінку відповідей та швидкий аналіз успішності учнів.

**EdEra:** Освітня онлайн-платформа з курсами для учнів і вчителів, яка використовує ШІ для пропонування персоналізованих маршрутів навчання та відстеження прогресу учнів.

**МійКлас:** Українська платформа для інтерактивних завдань і тестів з автоматичною перевіркою результатів, що дозволяє ефективно працювати з великими групами учнів.

**GIOS:** Інтерактивна платформа для вивчення математики онлайн з елементами ШІ.

Серед міжнародних платформ, які можуть бути корисними в українському контексті, вважаємо такі:

**ChatGPT:** Універсальний чат-бот на основі ШІ, який може допомогти вчителям у підготовці матеріалів, генерації ідей та поясненні складних тем.

Google Classroom: Інтегрує ШІ для оптимізації керування класом, розподілу завдань та виставлення оцінок.

Kahoot!: Інтерактивна навчальна платформа з функціями ШІ для створення захоплюючих вікторин та ігор.

Quizlet: Використовує ШІ для створення персоналізованого навчального процесу за допомогою карток та адаптивного навчання.

Canva: Пропонує безкоштовні інструменти дизайну на основі ШІ для створення візуально привабливих навчальних матеріалів.

Adobe Express: Спеціально розроблений для освітян продукт з використанням ШІ для творчих завдань.

Magic School: Платформа ШІ для освітян з понад 50 інструментами для планування уроків, диференціації навчання та спілкування з батьками.

Redmenta: Платформа для створення навчального контенту на основі ШІ, яка генерує різноманітні завдання за завантаженим текстом.

Для кращого розуміння функціональних можливостей та застосування цих інструментів у початковій школі, пропонується наступна порівняльна таблиця 1:

Таблиця 1

Інструмент/ Платформа	Ключові функції	Підтримка українсь кої мови	Потенційні застосування в початковій школі
На Урок	Створення навчальних матеріалів, переклад, генерація зображень, автоматизоване тестування, аналіз успішності	Так	Створення тестів та опитувань, генерація ілюстрацій до уроків, підготовка презентацій, переклад інструкцій та завдань, отримання аналізу успішності учнів для персоналізації навчання.
MozaBook	3D-анімації, відео, візуальні матеріали, адаптація контенту до рівня учнів, створення індивідуальних навчальних програм	Так	Використання інтерактивних візуальних матеріалів для пояснення складних тем, адаптація складності завдань, створення індивідуальних планів навчання для учнів з різними потребами.
Classtime	Онлайн-тестування, автоматична оцінка, аналіз успішності	Так	Проведення інтерактивних тестів та вікторин, отримання миттєвого зворотного зв'язку про розуміння матеріалу учнями, виявлення проблемних тем для коригування навчання.
EdEra	Онлайн-курси для учнів і вчителів, персоналізовані маршрути навчання, відстеження прогресу	Так	Використання готових навчальних курсів для доповнення основної програми, надання учням індивідуальних траєкторій навчання відповідно до їхнього рівня та інтересів, моніторинг прогресу учнів у вивченні матеріалу.
МійКлас	Інтерактивні завдання та тести, автоматична перевірка результатів	Так	Створення та використання інтерактивних завдань для закріплення вивченого матеріалу, автоматична перевірка знань учнів, економія часу вчителя на перевірці письмових робіт.

ChatGPT	Генерація тексту, ідей, відповіді на запитання, пояснення складних тем	Так	Створення казок та оповідань для уроків мови, генерація ідей для творчих завдань, допомога у поясненні складних понять простими словами, відповіді на запитання учнів під час індивідуальної роботи.
Google Classroom	Керування класом, розподіл завдань, виставлення оцінок	Так	Організація навчального процесу в онлайн-форматі, зручне розповсюдження завдань серед учнів, централізоване зберігання навчальних матеріалів, спрощення процесу оцінювання та надання зворотного зв'язку.
Kahoot!	Створення інтерактивних вікторин та ігор, аналіз відповідей у реальному часі	Так	Проведення захоплюючих навчальних ігор для повторення та закріплення матеріалу, отримання миттєвої інформації про рівень засвоєння знань учнями, використання ігрового формату для підвищення мотивації до навчання.
Canva	Інструменти дизайну для створення презентацій, інфографіки, навчальних матеріалів	Так	Створення візуально привабливих слайд-шоу, плакатів, роздавальних матеріалів для уроків, використання готових шаблонів та елементів дизайну, що значно спрощує процес підготовки.
Magic School	Понад 50 інструментів ШІ для планування уроків, диференціації навчання, спілкування з батьками, генерації жартів, персоналізації навчання	Ні	Планування навчальних занять з урахуванням індивідуальних потреб учнів, створення різноманітних завдань для учнів з різним рівнем підготовки, полегшення комунікації з батьками за допомогою готових шаблонів повідомлень.
Redmenta	Розробка навчального контенту на основі ШІ, генерація завдань, вступу до уроку та рефлексії за завантаженим текстом	Так	Швидке створення різноманітних завдань на основі наявного навчального матеріалу, автоматичне генерування вступу та заключної частини уроку, що допомагає структурувати заняття та економить час вчителя.

Ця таблиця надає лише невеликий огляд доступних інструментів. Вчителі можуть досліджувати ці та інші платформи, щоб знайти ті, які найкраще відповідають їхнім потребам та навчальним цілям. Важливо також враховувати, що деякі міжнародні платформи можуть мати обмежену підтримку української мови, що може бути важливим фактором при виборі інструменту для використання в українських початкових школах.

Хоча впровадження штучного інтелекту в початкових школах все ще перебуває на відносно ранній стадії, вже існують приклади успішного його використання як за кордоном, так і в Україні.

У Бельгії (Фландрія) близько 700 шкіл з 2020 року використовують AI-платформу від британської компанії Century Tech для персоналізації навчання. Ця платформа адаптує навчальний матеріал до індивідуальних потреб кожного учня, дозволяючи їм навчатися у

власному темпі. Система аналізує прогрес учнів та розробляє індивідуальні навчальні плани, що, за твердженням компанії, економить вчителям в середньому 6 годин на тиждень.

У Китаї (Шанхай) в одній з початкових шкіл використовуються спеціальні трекери на основі AI для моніторингу рівня концентрації уваги учнів під час уроків. Дані з трекерів надходять до комп'ютера вчителя та батьків, що дозволяє відстежувати залученість дітей до навчального процесу.

В Україні школи можуть використовувати платформу «На Урок» для створення інтерактивних уроків та персоналізованих завдань для учнів, використовуючи вбудовані інструменти ШІ.

Вчителі можуть застосовувати «MozaBook» для адаптації навчальних матеріалів до різних рівнів підготовки учнів, використовуючи можливості ШІ для створення індивідуальних навчальних програм.

Платформа «Classtime» може використовуватися для проведення автоматизованого тестування та отримання аналізу успішності учнів, що допомагає вчителям оперативно реагувати на потреби класу.

Ці приклади демонструють, що штучний інтелект вже знаходить своє застосування в початкових школах, допомагаючи персоналізувати навчання, підвищувати залученість учнів та надавати вчителям нові інструменти для ефективної роботи. Подальший розвиток та впровадження ШІ-технологій в українських початкових школах може відкрити ще більше можливостей для покращення якості освіти.

Отже, штучний інтелект відкриває перед початковою освітою нові горизонти, дозволяючи зробити навчання більш доступним, адаптивним та інноваційним. Проте для ефективного впровадження таких технологій необхідне не лише технічне забезпечення, а й відповідна підготовка педагогів, критичне осмислення етичних аспектів використання ШІ та формування державної політики підтримки інновацій у школах. Таким чином, впровадження ШІ має стати не лише технологічним, а й соціально-педагогічним процесом, що враховує інтереси дитини, вчителя та суспільства загалом.

#### Список використаних джерел

1. Коломієць, А., & Кушнір, О. (2023). Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: можливості та виклики. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, (70), 45-57.
2. Коломієць А. М., Жовнич О. В. Можливості штучного інтелекту як інноваційної педагогічної технології. Освіта для цифрової трансформації суспільства : монографія. У 2 т. Т. 1 ; за наук. ред. В. Кременя, Н. Ничкало, Л. Лук'янової, Н. Лазаренко. Київ : ТОВ «Юрка Любченка», 2024. 526 с. С.260-271.
3. Al-Qaysi N., Al-Emran M., Al-Sharafi V., Mundher Z., Mahmoud M., Ahmad A. Generative AI and educational sustainability: Examining the role of knowledge management factors and AI attributes using a deep learning-based hybrid SEM-ANN approach. *Computer Standards & Interfaces*. 2025. Volume 93, 103964.
4. Jagušt T., Botički I., Hyo-Jeong So H.-J. Examining competitive, collaborative and adaptive gamification in young learners' math learning. *Computers & Education*. 2018. Volume 125, P.444-457.
5. MozaBook: платформа інтерактивного навчання. – Режим доступу: <https://www.mozaweb.com>
6. На Урок: освітня платформа для вчителів. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua>
7. EdEra – Освітній проєкт. – Режим доступу: <https://www.ed-era.com>
8. Kahoot! – Режим доступу: <https://kahoot.com>
9. Онлайн школа математики GIOS – Режим доступу: <https://gioschool.com>
10. Classtime - Режим доступу: <https://www.classtime.com>
11. МійКлас - Режим доступу: <https://www.miyklas.com.ua/>
12. OpenAI – ChatGPT. – Режим доступу: <https://chatgpt.com>