

СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

У публікації коротко актуалізовано роль штучного інтелекту в початковій освіті. Детально досліджено поняття промпт, зосереджено увагу на правилах складання якісних промптів (промптингу), подано приклади промптів та короткі рекомендації щодо промптингу засобами чат-боту Gemini при створенні завдань для навчання математики молодших школярів.

Ключові слова: штучний інтелект, ШІ, інформаційно-комунікаційні технології у початковій школі, штучний інтелект у початковій школі, чат-бот Gemini, молодші школярі

Сьогодні інформаційно-комунікаційні (цифрові) технології (ІКТ) стали невід'ємною частиною освітнього процесу початкової школи. Без програмно-технічних засобів ІКТ неможливо, навіть, уявити як педагогічну діяльність учителів, так і навчання здобувачів освіти. Доцільно також відмітити, що в царині ІКТ відбувається постійний прогресивний розвиток: з'являються нові засоби та відповідні їм технології роботи. Тому проблема актуалізації використання інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій в освітньому процесі початкових класів НУШ залишається надзвичайно актуальною.

Одним із найбільш трендових засобів ІКТ, котрий стрімко ввірвався в практику початкової освіти стали технології (системи штучного інтелекту). Штучний інтелект (системи штучного інтелекту, ШІ-системи) (ШІ) – «це галузь комп'ютерних наук, яка фокусується на розробці машин і систем, які здатні виконувати завдання, котрі вимагають використання людського інтелекту (навчання, розв'язання проблем, прийняття рішень тощо)» [2]. Разом із тим, концептуальним базисом цих технологій стала ідея створення «розумних машин», здатних мислити та розмірковувати, як люди, а також і навчатися на власному досвіді, покращувати власну продуктивність з урахуванням набутого «досвіду». На практиці це означає, що ШІ-системи здатні не тільки відшуковувати необхідну інформацію, але й аналізувати доступні дані, а потім навчатися на основі результатів цього аналізу, приймати рішення, робити тощо, що дозволяє цим системам виконувати завдання із значно більшою швидкістю, точністю, ефективністю, ніж людина [2].

Враховуючи власний педагогічний досвід та результати наукових досліджень, зокрема М. Мар'єнко [1], можна стверджувати, що для сучасних вітчизняних учителів початкових класів найбільш доцільним ІКТ-засобом на базі штучного інтелекту є чат-боти. Ці системи генеративного штучного інтелекту сьогодні мають зрозумілий та доступний, «природний» інтерфейс, котрий передбачає співпрацю за допомогою спеціальних запитів – промптів, та, водночас, володіють доволі широким функціоналом. Загалом чат-боти дозволяють: 1) швидко генерувати різноманітні завдання для уроків та виховних заходів; 2) більш детально вивчити можливості педагогічних інновацій

(особливо на основі ІКТ); 3) спрощує пошук джерел за заданими і покращує аналіз й опрацювання результатів цього пошуку [1; 2].

Найчастіше українські вчителі початкових класів використовують чат-боти ChatGPT і Gemini. Провівши порівняльний аналіз функціоналу обох ШІ-засобів, можна стверджувати, що чат-бот Gemini є більш доцільним для використання у вітчизняній початковій освіті. До його переваг, котрі доступні навіть у безкоштовній версії сервісу, можна віднести: 1) подання запитів за допомогою словесних запитів, зображень, а також – голосом; 2) широкі можливості роботи з зображеннями: генерування зображень за запитом, підбір зображень до інформації, видозміна завантажених зображень відповідно до запиту тощо; 3) можливості отримання «відповіді» у різній формі (у тому числі – у вигляді зображень та голосових повідомлень; 4) інтеграція з іншими додатками Google (наприклад: пошуком, таблицями та ін.).

Для успішної роботи із чат-ботами важливим є правильно складений запит – промпт. Промпт (від англ. *prompt* – підказка) – текстовий запит або інструкція, яку користувач надає штучному інтелекту, щоб отримати бажану відповідь, результат або дію [3]. Загалом під промптом можна розуміти певне питання, завдання, система вказівок до діяльності тощо, з якими ми звертаємося до чат-бота. Для того, щоб отримати якісний результат промпт повинен відповідати певним вимогам. Зокрема, при його створенні доцільно дотримуватися такої структури:

[Роль] + [Завдання] + [Контекст / мета] + [Формат відповіді] + [Додаткові вимоги] [3].

А зміст повинен бути: 1) конкретними (потрібно чітко вказувати, які саме аспекти вас цікавлять); 2) з прописаним стилем викладу, форми подання результатів, обсягом відповіді тощо; 3) вказівкою характеристик автора і цільової групи, для якої створюється контент [3]. Варто також додати, що всі результати промптингу обов'язково потрібно перевіряти на наявність різноманітних помилок і неточностей.

Наведемо використання чат-боту Gemini для навчання математики молодших школярів. Завдання для ШІ: створити десять варіантів текстових задач на закріплення дій додавання в межах першого десятка для здобувачів освіти першого класу НУШ, додати до кожної із задач графічну ілюстрацію. Оскільки у безкоштовній версії чат-боту функція синтезування зображень недостатньо розроблена, то завдання варто проводити у два етапи: 1) подаємо промпт для створення текстів задач; 2) подаємо промпт для створення графічних умов для кожної із задач окремо (за необхідності вносимо корективи до отриманих зображень).

Приклад промпт 1: «Ти вчитель початкових класів зі стажем роботи понад п'ять років. Створи десять варіантів задач на закріплення дій додавання в межах першого десятка для здобувачів освіти першого класу НУШ».

Фрагмент результату промптингу:

Задача 1. На квітковій галявині літало 3 яскравих метелики. До них прилетіло ще 2 метелики. Скільки всього метеликів стало на галявині?

Задача 2. У кошику лежало 4 червоних яблука. Мама поклала туди ще 1 зелене яблуко. Скільки всього яблук стало у кошику?

Задача 6. В акваріумі плавало 7 маленьких рибок. Туди запустили ще 2 великі риби. Скільки рибок тепер в акваріумі?

Задача 10. На зеленому листку сиділо 8 сонечок. До них приповзло ще 1 сонечко. Скільки всього сонечок на листку?

Приклад промпту 2.1: «Ти художник-ілюстратор дитячих книжок. Створи графічну умову до задачі «На квітковій галявині літало 3 яскравих метелики. До них прилетіло ще 2 метелики. Скільки всього метеликів стало на галявині?». На малюнку не повинно бути жодних написів».

Приклад промпту 2.6: «Ти художник-ілюстратор дитячих книжок. Створи графічну умову до задачі «В акваріумі плавало 7 маленьких рибок. Туди запустили ще 2 великі риби. Скільки рибок тепер в акваріумі?». На малюнку не повинно бути жодних написів».

Приклад промпту 2.10: «Ти художник-ілюстратор дитячих книжок. Створи графічну умову до задачі «На зеленому листку сиділо 8 сонечок. До них приповзло ще 1 сонечко. Скільки всього сонечок на листку?».

Результати вибраних промптів подано на рис. 1.

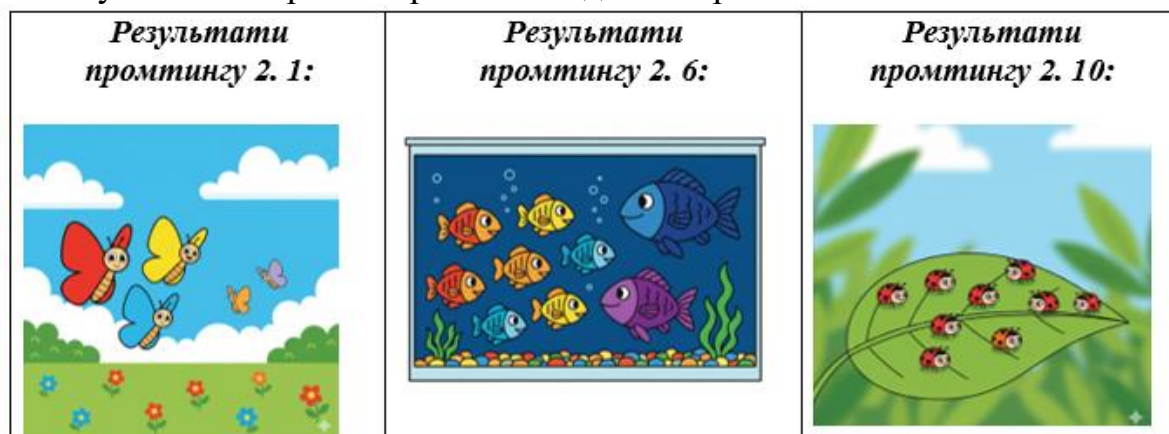


Рис. 1. Результати окремих вибраних промптів

Готові текстові та графічні результати промтингу можна використати при створенні як індивідуальних роздаткових матеріалів (карток), так і при фронтальній роботі (наприклад, подати їх на слайдах мультимедійної презентації).

Підсумовуючи проведену роботу можна стверджувати, що використання штучного інтелекту, зокрема – чат-боту Gemini, дозволяє значно підвищити ефективність педагогічної діяльності вчителів початкових класів, оскільки значно спрощує виконання рутинних завдань. Проте, результати роботи систем ШІ обов'язково потрібно перевіряти та критично оцінювати та, за потреби, вносити необхідні корективи.

Джерела та література

1. Мар'єнко М. В. Добір сервісів штучного інтелекту для використання у навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2024. № 214. С. 256–261. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-214-256-261>

2. Остапйовська І. І. Можливості штучного інтелекту у початковій освіті. *Індивідуальна освітня траєкторія формування професійної компетентності керівника закладу освіти в умовах змін та технології її впровадження*: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (Луцьк, 27 травня 2024 р.) / упоряд. Стащенко М. О., [Ел. збірник]. Луцьк : ВІППО, 2024. С. 124–127. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/24579>

3. Що таке промпт і чому він важливий? *Бібліотека БДПУ*: веб-сайт. 06.06.2025. URL: <https://library.bdpu.org.ua/ai-for-education-and-research/prompt/>