



Олена СКИЦЬ,
вчителька інформатики ліцею №6 ім.Назара Макаренка м.Хмельницького

Штучний інтелект у викладанні інформатики: виклик чи нова можливість?

Ще кілька років тому поняття штучного інтелекту здавалося чимось далеким — темою університетських курсів або футуристичних прогнозів. Сьогодні ж системи на кшталт ChatGPT чи Microsoft Copilot стали звичним інструментом навіть для школярів. Учні використовують їх для пошуку інформації, створення текстів, написання програмного коду. І щоразу, коли я бачу це на уроці, замислююся: чи не програє вчитель цю технологічну гонку? Чи, можливо, навпаки — отримує шанс вийти на новий рівень викладання?

Працюючи в умовах реформи Нової української школи, ми вже звикли до думки, що сучасна освіта — це не передавання знань, а формування компетентностей. Інформатика, як предмет, завжди була найближчою до реального життя, адже технології змінюються швидше, ніж навчальні програми. Тому поява штучного інтелекту — це нова реальність, яку неможливо ігнорувати.

З одного боку, бачу ризики. Учень може згенерувати розв'язання задачі, не розуміючи її суті. Може отримати готовий код, не розібравшись у логіці алгоритму. Може підмінити власну думку автоматично створеним текстом. У такій ситуації виникає закономірне питання: чи не знецінюється сам процес навчання? Чи не втратить школа свою роль як простір мислення?

Але з іншого боку, бачу й інше. Штучний інтелект не мислить — він аналізує шаблони. Він не має інтуїції, досвіду, моральної відповідальності. Він не відчуває сумнівів і не переживає помилок. А саме через помилки й формується справжнє розуміння. І тоді приходжу до висновку: проблема не в технології, а в способі її використання. Освітня реформа «Нова українська школа» орієнтує нас на формування компетентностей, а не просте відтворення знань. Проте штучний інтелект змінює саму природу навчальної діяльності. Якщо раніше учень витрачав години на створення презентації, сьогодні достатньо кількох хвилин у безкоштовному додатку NotebookLM — і готові слайди, інфографіка чи навіть тест на будь-яку тему вже згенеровані.

І тоді виникає запитання: чи варто навчати дітей створювати презентації в Microsoft PowerPoint? Якщо технічну частину може виконати нейромережа за 3 хвилини, можливо, ці навички втратили актуальність? Навчати натискати кнопки — справді вже не стратегія майбутнього. Але навчати структурувати матеріал, виділяти головне, логічно вибудовувати аргументацію, дотримуватися принципів візуальної грамотності — це компетентності, які залишаються актуальними незалежно від розвитку технологій. Якщо учень не розуміє теми, навіть найкраща нейромережа створить лише красиву оболонку без глибини.

Показовим став проведений мною експеримент. Учням різного віку було запропоновано однакове практичне завдання: обчислити кількість шпалер для поклейки кімнати. Надано розміри стін, висоту приміщення, площу вікон і дверей. Завдання вимагало застосування базових математичних знань та навичок роботи з даними. Результат виявився сумним: лише одиниці виконали розрахунок самостійно. Більшість одразу звернулися по допомогу до штучного інтелекту. Частина навіть не намагалася осмислити умову задачі.

Цей досвід змусив мене замислитися: якщо учень при першій складності делегує мислення алгоритму, чи формуємо ми справжні компетентності? Водночас заборона ШІ — не вихід. Вихід у тому, щоб навчити дітей працювати з ним усвідомлено: аналізувати відповідь, перевіряти результат, пояснювати логіку обчислень.

Штучний інтелект — це не лише виклик, але й потужна можливість. Він змушує нас переосмислювати зміст уроку, змінювати підходи, підсилювати акцент на критичному мисленні та відповідальності.

Водночас не можна заперечувати й позитивний аспект. Використання штучного інтелекту на уроках дозволяє значно економити час на пошук інформації та розробку наочності. Вчитель може швидко згенерувати приклади задач, варіанти тестів, схеми алгоритмів, пояснювальні тексти різного рівня складності. Це дає можливість більше часу приділити практичній роботі, аналізу та індивідуальній підтримці учнів. ШІ стає інструментом оптимізації педагогічної діяльності, якщо його застосування є методично виваженим.

Важливою навичкою для вчителів є не лише користуватися штучним інтелектом, а й уміти правильно формулювати запитання до нього. Якість відповіді безпосередньо залежить від чіткості, конкретності та коректності запиту. Якщо запит сформульовано загально, результат буде поверховим. Якщо ж він містить мету, контекст, вік учнів, рівень складності та очікуваний формат відповіді — штучний інтелект стає справді ефективним інструментом.

Використання промтів (запитів до штучного інтелекту) стає окремою цифровою навичкою, яку все частіше називають промт-інженерією. По суті, це вміння формулювати запит так, щоб отримати максимально точний, структурований і педагогічно доцільний результат.

У роботі вчителя інформатики промт — це не просто питання, а чітка інструкція для алгоритму. Від того, наскільки правильно він сформульований, залежить якість відповіді. Нечіткий запит породжує загальну інформацію. Конкретний, деталізований промт — практичний матеріал, готовий до використання або

адаптації. Тут важливо зрозуміти ШІ не мислить, а аналізує масиви даних і відтворює найбільш імовірну відповідь. Тому педагог повинен виступати не пасивним користувачем, а критичним модератором отриманої інформації.

До прикладу, структуру промту для уроку інформатики можна подати наступним чином: «Створи 5 практичних завдань з теми «Формули в табличному процесорі» для 8 класу. Завдання мають бути різного рівня складності. Додай коротке пояснення правильного розв'язання. Використовуй приклади з реального життя». Такий підхід дозволяє отримати не просто інформацію, а методично підготовлений матеріал.

Навчання учнів формулювати якісні промти може стати окремим елементом уроку інформатики. Це розвиває логіку мислення, уміння чітко ставити завдання, структурованість, критичне оцінювання отриманої відповіді.

Фактично, створення промту — це побудова алгоритму словами. Учень визначає вхідні дані (що потрібно), умови (обмеження) та очікуваний результат (формат). Отже, робота з ШІ може стати практичним інструментом формування алгоритмічного мислення.

Використання штучного інтелекту відкриває вчителям нові можливості для створення навчальних завдань. За допомогою неймереж можна швидко генерувати приклади, тестові завдання, практичні кейси та вправи для різного рівня складності, адаптуючи їх під конкретний клас і тему уроку. Це дозволяє економити час на пошук матеріалів та розробку наочності, зосереджуючись на аналізі результатів учнів і розвитку їхніх компетентностей. При цьому важливо формулювати чіткі та конкретні промти, щоб отримані завдання були методично грамотними, змістовними та відповідали навчальній програмі.

Ось приклад завдань, які можна використовувати на уроках інформатики у поєднанні навчальної програми та штучного інтелекту: Word (текстові редактори)

1. Створення резюме з аватаром (9 клас)

Тема: «Документи та інформаційна культура»

Завдання: Використати ШІ для генерації тексту резюме та аватара або значка, що відображає професійні навички. Відредагувати текст, оформити документ та вставити ілюстрацію.

Пояснення: Учень вводить дані, ШІ пропонує текст і графіку, учень формує остаточний документ із правильним форматом.

Приклад: Підготовка до літньої практики або конкурсу.

2. Генерація ділового листа з ілюстрацією (8 клас)

Тема: «Офіційні документи»

Завдання: Сформулювати промт для ШІ: «Напиши листа-прохання про проведення екскурсії в музей та додай іконку музею». Відредагувати текст і вставити зображення.

Пояснення: Розвиває навички офіційного стилю, редагування та використання графічних елементів.

Приклад: Лист до музею або навчального закладу.

3. Інструкція для користувача з ілюстраціями (7 клас)

Тема: «Текстові редактори та підготовка документів»

Завдання: Згенерувати ШІ текст «Як користуватися шкільним онлайн-порталом» і тематичні зображення кнопок та меню. Учень редагує текст і оформляє документ для друку.

Пояснення: ШІ формує основу, учень контролює логіку та наочність.

4. Перевірка тексту та додавання іконок (8 клас)

Тема: «Текстові редактори, перевірка та редагування тексту»

Завдання: Написати реферат, використати ШІ для перевірки граматики і стилю, а також для генерації ілюстрацій до тексту.

Пояснення: Учень аналізує пропозиції ШІ, вставляє іконки, підбирає логічну структуру.

Приклад: Реферат «Енергозбереження у школі».

5. Підготовка анкети з ілюстраціями (7 клас)

Тема: «Текстові редактори. Робота з формами і таблицями»

Завдання: ШІ генерує шаблон анкети та графічні символи (галочки, смайлики для оцінки). Учень редагує питання, додає форматування та готує до друку.

Пояснення: Навчає структуруванню документа і використанню візуальних елементів.

Приклад: Опитування класу про екологічні проекти.

6. Аналіз сімейного бюджету з іконками (9 клас)

Тема: «Табличні процесори. Формули та діаграми»

Завдання: Створити таблицю витрат, використати ШІ для формул підрахунку загальної суми і побудови графіків, а також для генерації тематичних іконок (гроші, продукти, транспорт).

Пояснення: Учень вводить дані, ШІ допомагає розрахувати та візуалізувати витрати.

Приклад: Планування місячного сімейного бюджету.

7. Прогноз погоди з графіками та іконками (7 клас)

Тема: «Табличні процесори. Робота з діаграмами»

Завдання: Створити таблицю погодних даних, ШІ обчислює середні значення та генерує графічні символи сонця, дощу та хмар.

Пояснення: Учні навчаються обчислювати та візуалізувати дані.

Приклад: Планування уроків на свіжому повітрі.

8. Контроль оцінок учнів з графічними символами (9 клас)

Тема: «Табличні процесори. Формули та умовне форматування»

Завдання: Ввести оцінки, ШІ підраховує середній бал та додає іконки для рівнів успішності (зірочки, смайлики).

Пояснення: Формує навички використання формул, умовного форматування та наочності.

Приклад: Звіт класного керівника.

9. Порівняння цін з графіками (8 клас)

Тема: «Табличні процесори. Робота з даними та діаграмами»

Завдання: Ввести ціни на товари з різних магазинів, ШІ пропонує формулу для знаходження мінімальної ціни та графічні елементи.

Пояснення: Практика логічних формул та побудови діаграм.

Приклад: Планування покупок для шкільного проєкту.

10. Презентація «Здорове харчування» з ілюстраціями (7 клас)

Тема: «Презентації та візуалізація інформації»

Завдання: Використати ШІ для генерації змісту слайдів і тематичних зображень фруктів та овочів. Учень редагує слайди та додає графіку.

Пояснення: ШІ формує основу, учень контролює зміст та дизайн.

Приклад: Класна година про здоровий спосіб життя.

11. Алгоритми на кухні з графікою (8 клас)

Тема: «Алгоритми та їх наочне представлення»

Завдання: Створити презентацію з покроковими блоками дій приготування страви та згенерованими ілюстраціями кожного кроку.

Пояснення: Учні поєднують логіку та наочність.

Приклад: Рецепт омлету або сендвіча.

12. Інфографіка про енергозбереження (9 клас)

Тема: «Презентації та інфографіка»

Завдання: Використати ШІ для генерації тексту та графічних символів (лампочки, батареї), скласти інфографіку у слайдах.

Пояснення: Розвиває візуальне мислення та навички комбінування тексту і графіки.

Приклад: Проєкт «Енергозбереження вдома».

13. Професії з образами (8 клас)

Тема: «Презентації та наочні матеріали»

Завдання: Створити презентацію про професії зі згенерованими ШІ ілюстраціями (лікар із стетоскопом, архітектор із кресленням).

Пояснення: Допомогає учням візуалізувати інформацію.

Приклад: Захід «Моя майбутня професія».

14. Проєкт «Моє місто» із зображеннями (9 клас)

Тема: «Презентації та інтеграція інформації»

Завдання: Учень вводить тему проєкту, ШІ генерує схематичні зображення визначних місць, а учень формує презентацію з текстом і графікою.

Пояснення: Поєднання текстової та візуальної інформації для повного представлення проєкту.

Приклад: Шкільний конкурс «Моє місто очима учня».

Сучасні зміни в цифровому світі вже неможливо зупинити, і тому наша задача як учителів — не лише ознайомити учнів із технологіями, а й навчити їх бути компетентними користувачами сучасних інструментів. Діти повинні знати про різні можливості ШІ, вміти ефективно використовувати цифрові ресурси для навчання і творчості, але водночас важливо формувати у них навички критичного мислення, аналізу та усвідомленого прийняття рішень. Лише поєднання технологічної грамотності та мисленнєвої самостійності дозволить учням успішно адаптуватися до швидкоплинного цифрового середовища та стати справжніми творцями власного майбутнього.

Штучний інтелект не замінить учителя, адже він не здатен виховувати відповідальність, емпатію, критичне мислення. Але здатен оголити слабкі місця освітнього процесу. І саме в цьому я бачу не лише виклик, а й можливість для професійного зростання.

Лише поєднання технологічної грамотності та мисленнєвої самостійності дозволить учням успішно адаптуватися до швидкоплинного цифрового середовища і стати справжніми творцями власного майбутнього. Кожен урок — це не просто навчання роботі з програмами, а можливість виховати нове покоління свідомих, відповідальних і креативних людей, готових обирати і використовувати технології на користь своїх ідей та мрій. Щоб досягти цього, варто навчати учнів правильно формулювати запити до ШІ, використовувати його для економії часу на підготовку завдань і наочності, але не замінювати власне мислення.

Поєднуйте роботу з технологіями та розвиток критичного мислення: аналізуйте, порівнюйте, оцінюйте результати, створюйте завдання з практичною користю, мотивуйте учнів до творчості та самостійного вирішення проблем, використовуючи ШІ як підтримку, а не готове рішення.

Використані джерела

1. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р. – Київ, 2016. – 34 с.

2. Державний стандарт базової середньої освіти : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898 // Міністерство освіти і науки України. – Київ, 2020.

3. Морзе Н. В., Барна О. В. Використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2022. – Т. 90, № 4. – С. 1–15.

4. Рамський Ю. С., Триус Ю. В. Цифрова компетентність учителя інформатики в умовах трансформації освіти // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2021. – № 6. – С. 3–10.

5. Вембер В. П. Методичні аспекти використання інноваційних цифрових інструментів на уроках інформатики // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2023. – № 2. – С. 12–18.