

ДЕЯКІ МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ “ChatGPT” ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО УРОКУ ХІМІЇ ВЧИТЕЛІВ ТА УЧНІВ

Володимир Ткач, науковий співробітник

кафедри хімії та експертизи харчової продукції

Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича,
постдок факультету інженерії, Університет Порту, Португалія,

Марта Кушнір, вчителька хімії

Чернівецький міський ліцей №5 “Оріяна”,

Лілія Нікітченко, доцентка кафедри біології

Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського

ChatGPT – чат-бот зі штучним інтелектом, створений у 2022 році компанією OpenAI. Він є великою мовною моделлю, створеною головно для написання текстів і здатною відповідати на запити користувача у діалоговому режимі. Застосування ChatGPT у підготовці до уроку з хімії може бути доцільним як із боку вчителя, так і з боку учня.

Так, учень може скористатися штучним інтелектом для підготовки домашнього завдання, однак – навіть якщо справа стосується простого вирішення задач, використовувати відповідь чату в якості готового домашнього завдання нерезонно, оскільки він все ще здатний надавати заплутані відповіді. Окрім цього, штучний інтелект може переплутати близькі поняття та величини, величини, що описуються схожими словами (наприклад, густину та густоту, що в деяких мовах, наприклад, португальській, позначаються одним і тим самим словом), а також величини, що позначаються однією і тією ж буквою. Окрім цього, діє і мовний фактор (відповідь англійською мовою точніша, ніж іншими мовами).

Також, ChatGPT може виходити з того, що його співрозмовник – доросла людина і дасть відповідь на комплексне тестове (наприклад, теоретичне) завдання “занадто дорослою” або навіть “книжною” мовою, що може видати списування.

Що ж до вчителя, то він може скористатися ChatGPT для пошуку додаткової інформації, підготовки конспекту до уроку, включаючи інтегровані, написання різнопланових завдань, підготовки програми спецкурсу і т.д. Врешті-решт, він може і перевірити роботи учнів з допомогою чату. Однак, деякі аспекти такої роботи ШІ можуть не враховувати конкретних особливостей шкільної програми та методики викладання хімії та суміжних предметів у середній школі (наприклад, задачі, що їх складає ChatGPT можуть мати і дробову відповідь, виражену нескінченним дробом – періодичним або ні), видавати занадто недеталізовану інформацію тощо.

У цій роботі наведено по чотири приклади використання ChatGPT при навчанні хімії чотирма різними мовами як з боку учня, так і з боку вчителя. Зроблено висновок про те, що ШІ може спростити процес навчання з обох боків, однак дає стільки повноцінну відповідь на запит, скільки створює “каркас”, на основі якого повноцінна відповідь на нього генерується набагато легше.