

Список використаних джерел

1. Божко О. Текстотвірні вміння й навички як основа формування текстотвірної компетентності учнів. URL: http://imidg.ucoz.ua/elgurnal/vyp21/4/bozhko_tezi-zaporizhzhja.pdf
2. Вашуленко О. Сучасна технологія розвитку творчих здібностей молодших школярів на уроках літературного читання. URL: <https://lib.iitta.gov.ua>
3. Гамза А. Формування текстотвірної компетентності в молодших школярів на засадах лінгводидактики. Педагогічні науки: зб. наук. пр. 2016. Вип.1. С. 48–53.
4. Грона Н. Система підготовки студентів педагогічного коледжу до формування у молодших школярів текстотвірних умінь : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. Київ, 2018. 40 с.
5. Компаній О.В. Наступність у формуванні текстотвірних умінь молодших школярів на завершальному етапі початкової мовної освіти : монографія. Херсон : ФОП Вишемирський В.С., 2018. 476 с.

ПРИКЛАД ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Кривонос Мирослава Петрівна

асистент

Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій
kmyroslava@gmail.com

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Впродовж останніх декількох років штучний інтелект увірвався в наше життя. Ми взаємодіємо з ним навіть не помічаючи цього: він підбирає нам музику або фільми, шукає наших друзів в соцмережах, допомагає обробляти фото чи відео, складає вірші, пише тексти, дає відповіді на наші запитання тощо.

Чат-бот (англ. chatbot) – комп'ютерна програма, розроблена на основі нейромереж та технологій машинного навчання, яка веде розмову за допомогою слухових або текстових методів. Чат-боти використовують для досягнення певної мети (наприклад, надання потрібної інформації) або задля розваги.

Одним із перших чат-ботів, який стрімко увійшов у життя людей і завоював їх прихильність, став ChatGPT.

ChatGPT – це розробка компанії штучного інтелекту OpenAI, яку презентували відносно недавно, лише у листопаді 2022 року, і яка стала популярною рекордно швидко. Адже лише за два місяці після випуску кількість активних користувачів перевищила 100 млн, що стало історичним рекордом серед користувацьких програм.

«GPT» – «Generative Pre-trained Transformer» перекладається як «генеративний попередньо тренований трансформер». У цих словах відображений основний принцип технології – вона генерує текст на основі

раніше отриманих даних, відштовхуючись від результатів тренування (роботи з людиною-вчителем).

Цей чат-бот був створений з функцією діалогу. Тобто, головним його завданням було задовольняти запити користувачів, давати відповіді на запитання з різних галузей, і бути не лише надійним джерелом інформації, а й непоганим співрозмовником. Він може відповісти на запитання, написати вірш або пісню, продовжити речення тощо. Інформацію для цього він шукає у своїх базах.

Ще однією особливістю ChatGPT є те, що він запам'ятовує та бере до уваги всі попередні запитання користувача в межах бесіди. Проте варто зауважити, що ChatGPT має обмежені дані про події, які сталися після 2021 року.

Згідно останніх даних оперативна пам'ять ChatGPT вміщує до 25 000 слів. Це означає, що він здатний обробляти, генерувати та перекладати саме такий обсяг тексту в одному запиті.

Слідом за OpenAI корпорація Google у березні 2023 року також представила свій розмовний чат-бот зі штучним інтелектом Google Bard (сьогодні – Gemini).

Щоб скористатися веб додатком Gemini на сторінці <https://gemini.google.com/app>, потрібно увійти за допомогою облікового запису Google.

Характерною особливістю цього чат-бота, окрім надання інформації, є розпізнавання та обробка навідних питань. Вона стала інноваційним рішенням для пошукових систем.

Окрім того, Gemini інтегрований з пошуковим сервісом Google, що робить його відповіді актуальнішими, адже алгоритм пошуку він виконує в режимі реального часу.

Існують також інші альтернативи ChatGPT. Вони відрізняються своїми функціями та унікальними можливостями, деякі з них ще тільки виходять на ринок, але про них вже чуто. Найбільш популярними є Chatsonic, Replika, Bloom, Character AI та YouChat.

Використання технологій штучного інтелекту не оминуло і систему освіти. Всі учасники освітнього процесу почали активно застосовувати ChatGPT як тільки-но він з'явився. ChatGPT стрімко став одним з найголовніших інструментів у навчанні. Завдяки йому відкривається багато нових цікавих можливостей для отримання знань, його використання сприяє більш ефективно та раціонально використовувати свій час, розширює світогляд.

З появою альтернатив до чату GPT почалося активне використання учасниками освітнього процесу і їх. Користувачам стало цікаво задавати одні і ті ж запитання різним чат-ботам і порівнювати їхні відповіді.

Тож і здобувачі Житомирського державного університету імені Івана Франка на одному із занять з «Інформаційно-комунікаційних технологій» також порівнювали відповіді двох найпопулярніших чат-ботів: ChatGPT та Gemini.

Завданням лабораторної роботи було послідовно задавати однакові запитання або завдання різним чат-ботам, фіксувати їхні відповіді,

проаналізувати відповіді за певними критеріями та зробити висновки про точність та ефективність отриманих результатів.

Зокрема, питання і завдання, які ставилися двом різним чат-ботам були такі:

1. Запитайте чат-бот, хто такий Котигорошко.
2. Попросіть чат-бот написати вірш із використанням конкретних, вказаних вами, 4 слів.
3. Напишіть початок історії та попросіть чат-бот продовжити її.
4. Попросіть чат-бот написати три різні речення за метою висловлювання (розповідне, питальне, спонукальне) із вказаним вами складним маловідомим словом.
5. Попросіть чат-бот надати відповідь на довільне наукове запитання та перевірте правильність відповіді в офіційних джерелах.
6. Попросіть чат-бот створити завдання з певної теми та визначити часові рамки, які знадобляться учням для його виконання.
7. Завантажте чат-боту правила поведінки на уроці (довільні 10 з мережі Інтернет) та попросіть його змінити тон із серйозного на веселий.
8. Задайте чат-боту власне завдання.

Порівняльний аналіз ChatGPT та Gemini здобувачі проводили за наступними критеріями:

- I. Точність і повнота відповідей;
- II. Співпадіння (порівняння схожості отриманих відповідей);
- III. Консистентність (порівняння узгодженості відповідей);
- IV. Глибина;
- V. Правдивість;
- VI. Комплексність (порівняння розгорнутості відповіді, враховуючи різні аспекти теми);
- VII. Контекстуальність (оцінка того, наскільки відповіді враховують контекст питання або ситуації).

Узагальнені результати аналізу відображені в таблиці:

Чат-GPT	Чат-Gemini
Завдання 1: Хто такий Котигорошко?	
I. Відповідь не точна і коротка.	I. Відповідь розгорнута, деталізована, включає ключові характеристики та сюжетні елементи.
II. Співпадіння є, але не точне	II. Надає значно більше інформації та глибший аналіз персонажа.
III. Відповідь узгоджена.	III. Відповідь узгоджена, але відзначається розширеною та глибшою інтерпретацією.
IV. Відповідь поверхнева, коротка і нерозгорнута.	IV. Відповідь розгорнута та детальна.
V. Відповідь недостатньо правдива.	V. Відповідь відображає властивості образу, які відомі в контексті української культури.
VI. Відповідь охоплює основні аспекти образу.	VI. Охоплює більш широкий спектр характеристик та значень образу.
VII. У відповіді врахований контекст поставленого запитання.	VII. У відповіді врахований контекст поставленого запитання.

Чат-GPT	Чат-Gemini
Завдання 2: Написати вірш з використанням довільно заданих 4 слів.	
I. В цьому завданні точність не повинна бути, тому критерій характеризується як виконаний.	
II. Написані вірші зовсім різні.	
III. Вірш досить детальний, логічний.	III. Структура вірша логічна, присутнє використання образної мови.
IV. Вірш короткий і не зовсім розкрити думка	IV. Гарно розкрити думка, вірш емоційний
V. В цьому завданні правдивість визначити не можливо.	
VI. Відповідь суха, не розгорнута.	VI. Відповідь розгорнута, емоційна.
VII. Обидві відповіді відповідають контексту запиту.	
Завдання 3: Продовжити історію, дану на початку завдання.	
I. Відповідь описує загальну атмосферу та настроїв, текст лаконічний та цікавий.	I. Відповідь містить докладний опис сцени та діалогів, текст лаконічний, цікавий та емоційний.
II. Текст містить схожі та відмінні риси.	
III. Відповідь послідовна та логічна. Деталі опису узгоджуються між собою.	
IV. Відповідь глибша поверхневого опису подій.	
V. Відповідь не викликає сумнівів щодо її правдивості.	
VI. Відповідь охоплює основні аспекти.	VI. Відповідь комплексна.
VII. У відповіді враховано контекст поставленого завдання.	
Завдання 4: Написати три різні речення за метою висловлювання (розповідне, питальне, спонукальне) із вказаним складним маловідомим словом.	
I. Відповідь детальна та розгорнута.	I. Відповідь більш детальна та зрозуміла.
II. Відповіді досить відрізняються, але тематика залишається подібною.	
III. Відповіді достатньо узгоджені.	
IV. Відповіді поверхневі.	IV. Відповіді більш глибокі.
V. Немає підстав сумніватися в правдивості відповіді.	
VI. Відповіді достатньо комплексні.	
VII. У відповіді врахований контекст завдання.	
Завдання 5: Надати відповідь на довільне наукове запитання.	
I. Відповідь точна, але неповна.	I. Відповідь точна і розгорнута.
II. Відповіді подібні за змістом.	
III. Відповіді достатньо узгоджені.	
IV. Відповідь проста і конкретна.	IV. Відповідь демонструє глибше розуміння теми.
V. Відповіді достатньо правдиві.	
VI. Відповідь містить лише базову інформацію.	VI. Відповідь розгорнута, з врахуванням різних аспектів вказаної теми
VII. Відповіді відповідають контексту запитання.	
Завдання 6: Створити завдання з певної теми та визначити часові рамки, які знадобляться учням для його виконання.	
I. Надає чіткий опис завдання, містить чіткі інструкції.	I. Описує структуру заняття, надає чіткі інструкції до кожного етапу завдання. Окрім основного завдання, пропонує роботу з картками та творче завдання.

Продовження табл.

Чат-GPT	Чат-Gemini
II. Відповіді містять схожі та відмінні риси.	
III. Завдання узгоджені та послідовні, з чітким описом кожного з них.	III. Завдання містять логічний план заняття, послідовно описуючи етапи його проведення.
IV. Завдання чіткі та зрозумілі, проте не заглиблені в теорію.	VI. Поставлені завдання свідчать про глибше розуміння вказаної теми.
V. Інструкції є чіткими та правдивими.	
VI. У завданнях враховані різні аспекти вказаної теми.	
VII. Враховано контекст поставленого завдання.	
Завдання 7: Завантажені з мережі Інтернет правила поведінки на уроці змінити із серйозного тону на веселий.	
I. Відповідь не детальна, але зрозуміла.	I. Відповідь більш детальна та розгорнута.
II. Розкриває концепцію правил уроку через веселі та ігрові аналогії, які відрізняються від інших.	II. Відповідь також розглядає правила уроку, але в ігровій та більш легкій формі.
III. У всіх правилах відображено постійну тему про активне та відповідальне ставлення до навчання.	III. Всі правила уроку зберігають послідовність та логіку, розширюючи їх веселими аналогіями.
IV. Запропоновані правила вимагають уваги до деталей та поглибленого розуміння їхнього значення.	IV. Зосередження на супергеройських аспектах допомагає зрозуміти правила уроку на глибшому рівні.
V. Правила відображають реальні очікування вчителя щодо бажаної поведінки учнів під час уроку.	V. Висвітлення правил уроку через веселі та ігрові аналогії сприяє природній широті виконання.
VI. Правила включають в себе різні аспекти уроку, від слухання до безпеки та пунктуальності.	VI. Відображення різноманітних аспектів уроку через супергеройські правила доповнює комплексність.
VII. Правила відображають реальну ситуацію на уроці, адаптуючи їх до веселого та ігрового формату.	VII. Контекст правил уроку викладений у веселій та захопливій формі, що полегшує їх засвоєння.
Завдання 8: Довільне завдання, сформульоване здобувачем освіти	
I. Відповідь детальна та зрозуміла.	I. Відповідь більш детальна та розгорнута.
II. Відповіді містять схожі деталі.	
III. Відповідь узгоджена та послідовна.	III. Відповідь узгоджена та послідовна, проте, більш структурована.
IV. Відповідь детальна та глибока.	VI. Відповідь більш ґрунтовна та розширена.
V. Немає підстав сумніватися в правдивості відповіді.	
VI. Розгорнута відповідь з врахуванням різних аспектів вказаної теми.	
VII. Відповідь враховує контекст питання, проте не є комплексною.	VII. Відповідь враховує контекст питання, є комплексною.

Отже, попри начебто схожість та майже однакове призначення порівнювані чат-боти мають суттєві відмінності.

Головним недоліком ChatGPT є те, що не завжди інформація, подана ним, є сучасною та актуальною. Досить часто згенерована інформація для звичайного користувача здається правдоподібною та достовірною, а фахівець одразу бачитиме помилку. Тому інформацію, подану чат-ботом, все ж таки варто піддавати сумнівам і перевіряти.

Варто зазначити, що хоч Gemini бере дані з пошукового сервісу Google, все ж і цій інформації не треба довіряти сліпо, без перевірки.

Зазначимо також, що відповіді, згенеровані Gemini, більш розгорнуті та глибокі, оригінальні та креативні, комплексні та цілісні саме за рахунок додаткової інформації та інтерпретації.

Та все ж користування будь-яким чат-ботом має свої переваги: простота взаємодії, необмеженість у сфері запитань, формат діалогу під час спілкування, що полегшує взаємодію, можливість постійного навчання і вдосконалення, творчий підхід тощо.

Проте треба розуміти, що якість і повнота відповідей чат-ботом залежить і, в першу чергу, від правильності формулювання самого запитання користувачем.

Наразі існує багато суперечностей щодо використання чат-ботів у освітньому процесі. Прихильники «за» і «проти» наводять свої аргументи. Проте використовувати чи ні чат-боти та в яких об'ємах, то вже право кожного учасника освітнього процесу. Все, на нашу думку, залежить від поставленої мети для досягнення результату.

Список використаних джерел

1. Зробіть ChatGPT своїм асистентом: як учителю використовувати штучний інтелект для уроків. URL: <https://osvitoria.media/experience/zrobit-chatgpt-svoyim-asystentom-yak-uchytelyu-vykorystovuvaty-shtuchnyj-intelekt-dlya-urokiv/> (дата звернення: 12.05.2024).
2. Каталог курсів EdEra. ChatGPT в освіті: загроза чи простір можливостей? URL: <https://ed-era.com/courses/> (дата звернення: 12.05.2024).
3. Кривонос М. О., Кривонос О. М. Застосування ChatGPT у процесі навчання програмуванню в школі. Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації - 2023 : матеріали III Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів і студентів, 28-29 верес. Одеса : Вид-во ОНТУ, 2023 р. С. 193–195.
4. Нікольський Ю. В. Системи штучного інтелекту : навч. посібник. 2-ге вид., випр. та доп. Львів : Магнолія-2006, 2013. 279 с.
5. Технології доброчесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки : матеріали всеукраїнського науковопедагогічного підвищення кваліфікації, 31 липня – 10 вересня 2023 року. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. 276 с.
6. Google Bard vs. ChatGPT: порівняння чат-ботів. URL: <https://apix-drive.com/ua/blog/reviews/google-bard-vs-chatgpt-porivnjannja> (дата звернення: 12.05.2024).