

УДК 378.046–021.68:[37.015.31:316.42]
 DOI <https://doi.org/10.37915/pa.vi57.594>

Стребна О. В.,
 orcid.org/0000-0002-0537-3338

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛІ CHATGPT У ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

У статті розглянуто сутність моделі ChatGPT як одного з інструментів штучного інтелекту (ШІ), запропоновано її характеристику та дидактичний потенціал. Водночас зазначено, що подальшої деталізації потребують праксеологічні аспекти застосування моделі в навчанні учнів початкової школи. З метою вирішення цього актуального завдання було проведено дослідження поглядів учителів-практиків на розв'язання окресленої проблеми, здійснено педагогічну інтерпретацію результатів опитування. Виявлено можливості позитивного впливу ChatGPT на якість навчання та розвиток молодших школярів, визначено вектори вдосконалення діяльності педагогічної спільноти з використанням ШІ. Узагальнення результатів наукових досліджень та аналізу педагогічного досвіду надали змогу схарактеризувати принципи, на яких базується робота ChatGPT, переваги, якими модель ChatGPT збагачує освітній процес, зокрема такі як: індивідуалізація навчання, створення інтерактивних освітніх матеріалів, автоматизація рутинних завдань, що дозволяє вивільнити час педагогів для діяльності, у якій людський чинник постає незамінним. Зазначено, що інтеграція ШІ загалом та моделі ChatGPT зокрема в сучасну освітню практику вимагає нових підходів до навчання педагогів-практиків, підвищення їхньої кваліфікації. Серед викликів, які постають перед освітянською спільнотою у зв'язку з активізацією застосування технологій ШІ, визначено проблеми щодо збереження конфіденційності приватної інформації, ризик виникнення залежності від використання ШІ, втрата навичок «живого» спілкування, питання уникнення можливих упереджень у навчальних матеріалах. Авторкою наголошено на потребі актуалізації уваги до етичних проблем, пов'язаних із використанням ШІ, на конкретних прикладах схарактеризовано методи навчання педагогів технологій ChatGPT, які можуть використовуватися в системі післядипломної освіти та в навчанні молодших школярів. Окреслено перспективність більш детального дослідження питань застосування різних видів штучного інтелекту в освітньому процесі початкової школи, шляхів модернізації процесу навчання педагогів-практиків, адаптації методів ШІ відповідно до специфіки навчання молодших школярів.

Ключові слова: штучний інтелект, модель ChatGPT, переваги та виклики використання ChatGPT, учителі початкових класів, принципи роботи ChatGPT, промпт, результати опитування, освітні програми, рекомендації.

Постановка проблеми. В умовах бурхливого технологічного прогресу освітні інструменти та методики потребують невідомого вдосконалення, що актуалізує нові горизонти модернізації діяльності педагогічної спільноти. Так, останнім часом особливу увагу науковців та педагогів-практиків привертає застосування штучного інтелекту (ШІ) в освіті, зокрема моделі ChatGPT як одного з інструментів ШІ.

GenerativePre-trainedTransformer – це чат-бот, що поєднує в собі потужну мовну модель і штучний інтелект [11]. ChatGPT, розроблений американською компанією OpenAI, було презентовано в листопаді 2022 року. Він швидко набув популярності в освітньому просторі завдяки здатності вести розмову з високою якістю мовлення, можливості генерації точних відповідей на запитання з різних галузей знань та багатоаспектному використанню [11]. Прикметно, що завдяки методам керованого

навчання модель ChatGPT здатна до постійного вдосконалення, адаптації до змін в освітньому просторі, забезпечуючи вчителям сучасний інструментарій для персоналізації навчання та підвищення його ефективності.

Модель ChatGPT може надавати адаптивні навчальні матеріали, створювати завдання та вправи, що відповідають рівню підготовки й інтересам учнів. Такі особливості моделі роблять навчання більш динамічним і вмотивованим. Додатково ChatGPT може слугувати методичною підтримкою в реальному часі, надаючи педагогам корисні рекомендації та ресурси для підготовки та проведення уроків, що дозволяє зосередитися на творчих аспектах педагогічної діяльності, зменшуючи водночас обсяг рутинних операцій. Інтеграція ChatGPT в освітній процес дозволяє робити його більш гнучким і орієнтованим на потреби кожного учня, що своєю чергою сприяє глибшому засвоєнню матеріалу й розвитку наскрізних навичок і ключових компетентностей здобувачів освіти.

Відтак потужний потенціал моделі ChatGPT актуалізує дослідницьку увагу науковців та педагогів-практиків до її упровадження в сучасну освітню практику.

Аналіз досліджень. Сучасні фахівці в галузі педагогіки погоджуються, що впровадження технологій штучного інтелекту значно трансформувало освітні моделі та вплинуло на діяльність учителів, стимулюючи зміни позитивного характеру. Так, низка наукових досліджень підтверджує переваги використання ChatGPT в освітніх установах. Зокрема, Н. Морзе, Л. Варченко-Троценко, Т. Терлецька, Є. Смирнова-Трибульська вивчали питання застосування різних типів штучного інтелекту як помічників учителів початкових класів. Вони наголошували, що «для допомоги у виконанні різних видів професійної діяльності вчитель молодшої школи може використовувати різні інструменти штучного інтелекту (ШІ), зокрема генерування ідей, технічну підтримку, адміністративну роботу (створення інформаційних листів, запитів, відгуків, планів), комунікацію з учасниками освітнього процесу (надання зворотного зв'язку, комунікація з батьками), оцінювання (автоматичне оцінювання), створення навчальних матеріалів (підготовка до уроку, створення конспектів, презентацій, тестових завдань, малюнків, додаткових матеріалів), дослідження певної теми (збір та перетворення інформації), допомогу в підвищенні кваліфікації вчителів» [6, с. 106].

Дослідниці О. Матвієнко та О. Степанчук проаналізували доступні в Україні генеративні технології штучного інтелекту, зокрема чат-боти ChatGPT та GoogleBard. Вони виокремили основні відмінності між ними, а також визначили можливості й перспективи використання таких технологій у підготовці майбутніх учителів початкових класів до роботи з освітнім медіаконтентом [5, с. 115–116].

У своїй науковій розвідці І. Саланда, І. Галаган, О. Фурман та Д. Клак окреслили, як технології ШІ можуть допомагати педагогам ефективно працювати в новій українській школі. Важливо, що науковці досить ґрунтовно дослідили вплив використання ШІ на розвиток креативних та інноваційних підходів у педагогічній діяльності [9, с. 386].

Т. Васютіна, Т. Тесленко, А. Лідіч розглядали перспективи використання мовної моделі штучного інтелекту ChatGPT у навчанні учнів четвертого класу для розвитку вміння оперувати інформацією. Дослідники обґрунтували зміст завдань, спрямованих на розвиток критичного мислення, зокрема забезпечення вербальної діалогічної взаємодії з учнями в реальному часі, автоматичне генерування контенту, створення можливостей формулювати школярами запитань різних когнітивних рівнів, отримувати відповіді на них та перевіряти вірогідність інформації [1, с. 14].

Дослідженнями А. Кіма, Г. Алексеевої, В. Хоменка, О. Несторенка, О. Матвійчук-Юдіної доведено, що використання штучного інтелекту в освітньому процесі має значний потенціал. ШІ здатен трансформувати традиційні педагогічні методи та забезпечити доступ до знань широкому колу користувачів незалежно від їхнього місця перебування чи доступних ресурсів [3, с. 35]. Констатуючи, що наразі досить ґрунтовно схарактеризовано науково-методичні підходи до використання моделі ChatGPT

у сучасній освіті, водночас зазначимо, що подальшої деталізації потребують праксеологічні аспекти застосування цієї моделі в навчанні учнів початкової школи.

Мета статті – визначити можливості застосування ChatGPT у педагогічній діяльності вчителів початкових класів, висвітлити виклики та переваги, пов'язані з використанням цієї моделі в сучасній освітній практиці.

Виклад основного матеріалу. Модель ChatGPT як один з інструментів штучного інтелекту функціонує на основі архітектури трансформеру, аналізує та обробляє текстові дані, використовуючи механізм уваги (*attentionmechanism*) [7]. ChatGPT приймає вхідний текст і формує контекстуально релевантні відповіді, розглядаючи всі слова у вхідній послідовності одночасно, що дозволяє ефективно зрозуміти взаємозв'язаний контекст між словами та забезпечує створення відповідних текстів на основі отриманих запитів. Для висвітлення механізмів забезпечення ефективності моделі ChatGPT схарактеризуємо принципи, на яких базується її робота.

– **Навчання на великих даних.** ChatGPT ґрунтується на об'ємних текстових даних із різних джерел, що дозволяє накопичувати знання з різних галузей і контекстів та забезпечує здатність моделі відповідати на різноманітні запити користувачів.

– **Механізм самоуваги (*attentionmechanism*).** Завдяки механізму самоуваги трансформер здатен ураховувати всі попередні слова у вхідній послідовності для генерації кожного наступного слова, що дозволяє моделі ефективно розуміти контекст і забезпечувати точні й релевантні відповіді на запити користувачів.

– **Генеративний підхід.** Модель генерує текст на основі ймовірностей, асоційованих з кожним можливим наступним словом у реченні. Це означає, що ChatGPT створює текст, вибираючи слова з найбільшою ймовірністю відповідності контексту.

– **Попереднє навчання та донавчання.** Спочатку модель проходить етап попереднього навчання на великому обсязі текстів, а потім донавчається на специфічних даних, що покращує її здатність розуміти та відповідати на конкретні типи запитів. Такий підхід дозволяє моделі бути більш гнучкою й ефективною в розв'язанні різних завдань.

– **Контроль якості відповідей.** OpenAI упроваджує системи контролю якості для ChatGPT, які містять перевірку відповідей і механізми корекції, що дозволяє підвищувати точність і коректність результатів [7].

На переконання дослідників [2; 5; 9], завдяки своїй здатності адаптуватися до різних контекстів і забезпечувати персоналізовану підтримку ChatGPT постає цінним інструментом для сучасної освіти. Використання ChatGPT у педагогічній діяльності вчителів початкових класів може значно полегшити добірку цікавого освітнього контенту до уроків та позаурочної діяльності молодших школярів [5; 6]. Ці тези було актуалізовано в проблему «Використання цифрових технологій, штучного інтелекту в освітньому процесі: досвід вчителів початкових класів» і покладено в основу дискусії та опитування освітян Херсонської області, які проходили курсову перепідготовку в Комунальному вищому навчальному закладі «Херсонська академія неперервної освіти» (ХАНО) упродовж 04–15 березня, 15–26 квітня, 13–24 травня 2024 року на курсах учителів початкових класів (вибірка складала 68 осіб). Загалом результати опитування, одним із завдань якого було дослідження рівня знань учителів початкових класів про ШІ та його застосування в освіті, продемонстрували, що не всі педагоги мають чітке розуміння сутності штучного інтелекту, принципів його роботи.

Так, відповідаючи на запитання «Які з визначень найкраще характеризують сутність штучного інтелекту (ШІ)?», 38,1 % респондентів зазначили, що «це програмне забезпечення, яке автоматизує рутинні завдання»; 29,1 % зазначили, що це «це комп'ютерні системи та програми, що можуть виконувати завдання, які раніше виконувалися виключно людьми»; 21,3 % стверджують, що ШІ – це «інтелект, який виникає у всіх комп'ютерах і програмах», а 11,5 % вважають ШІ «інструментом для збору та аналізу даних».

Аналіз відповідей на запитання «Чи використовували Ви будь-які інструменти ШІ у своїй професійній діяльності?» демонструє, що більшість учителів початкових класів уже застосовують інструменти штучного інтелекту в педагогічній практиці або планують це зробити. Зокрема, 29,3 % респондентів застосовують ШІ регулярно; 45,3 % – епізодично; 23,1 % планують розпочати використання ШІ після відповідного навчання, і лише 2,3 % не мають наміру впроваджувати ці технології в освітній процес. На наш погляд, отримані дані свідчать про зростання визнання педагогами початкової ланки освіти значущого потенціалу ШІ в освіті та потребу надання їм методичної допомоги під час використання його інструментарію.

Відповіді на запитання «Що на Вашу думку є моделлю ChatGPT?» підтверджують припущення, що вчителі початкових класів мають різноманітні уявлення про призначення цієї моделі. Значна частина респондентів (47,5 %) вважає ChatGPT «чат-ботом, який є комбінацією статистичної моделі мови та штучного інтелекту»; 26,5 % респондентів визначають його як «програмне забезпечення для автоматичного створення текстів та ведення діалогів», що підтверджує визнання його основної функції у створенні освітнього контенту та педагогічної взаємодії. Дещо менша частка опитаних (15,7 %) розглядає ChatGPT як «інструмент для підтримки освітнього процесу через генерацію навчальних матеріалів», що свідчить про усвідомлення потенціалу цієї моделі для покращення якості освіти. 7,2 % респондентів вважають ChatGPT «системою для допомоги у вивченні мов», а ще 3,1 % визначають його як «базу даних для зберігання та аналізу інформації про учнів». Відтак результати опитування демонструють, що більшість учителів початкових класів усвідомлюють ChatGPT як чат-бот, який поєднує в собі мовну модель і технології ШІ, є інструментом для генерації текстів і ведення діалогів. При цьому в учителів існує також певне розуміння його можливостей у підтримці освітнього процесу, таких як допомога у вивченні мов, або як базу даних. Такий, дещо спрощений, погляд педагогів на сутність моделі ChatGPT свідчить про потребу подальшого роз'яснення педагогам її потенціалу, що доцільно здійснювати у процесі післядипломної освіти.

Важливими для нашого дослідження постали відповіді вчителів початкових класів на запитання «Які переваги Ви вбачаєте у використанні ChatGPT в освітньому процесі?». Зокрема, 32,8 % обрали «автоматизацію рутинних завдань», 29,1 % – «підготовку навчальних матеріалів», 21,0 % – «оцінювання знань учнів», 15,1 % – «надання персоналізованої підтримки учням», 2,0% надали власні коментарі та уточнення. Аналіз результатів опитування показує, що вчителі демонструють певну обізнаність з цією моделлю, уявляють її переваги в сучасній освітній практиці. Водночас в усних бесідах та дискусіях на практичних заняттях в Херсонській академії неперервної освіти педагоги зазначають, що потребують науково-методичної підтримки на окремих етапах застосування *ChatGPT* з урахуванням специфіки навчання учнів молодшого шкільного віку.

На запитання «Які, на Вашу думку, етичні, соціальні та педагогічні аспекти потрібно враховувати при використанні ШІ в освіті?» педагоги надали такі відповіді: 35,3 % вважають, що важливо забезпечити «конфіденційність інформації про учнів»; 26,5 % – що необхідно «забезпечити рівний доступ до технологій ШІ»; 21,2 % – що слід враховувати можливість «заміни деяких функцій або ролей, які традиційно виконують вчителі»; 15,8 % – що потрібно «розвивати критичне мислення учнів»; 1,2 % надали «власні коментарі» (зокрема висловили стурбованість щодо можливості дефіциту взаємодії та особистісного контакту зі здобувачами освіти). Як бачимо, результати опитування педагогів-практиків корелюють із висновками О. Топузова та С. Алексеева, які наголошують на потребі «урахування етичних, соціальних та безпекових аспектів використання штучного інтелекту» [13]. Зокрема науковці наголошують, що «безпекові аспекти» мають забезпечити захист особистої інформації учнів від несанкціонованого

доступу, забезпечення кібербезпеки під час використання ШІ в освітньому процесі та рівного доступу до сучасних освітніх технологій.

Надалі звернемося до аналізу відповідей педагогів на запитання «Як Ви вважаєте, чи потрібно навчати учнів основам штучного інтелекту?». Так, 56,8 % учителів початкових класів вважають, що навчання основ ШІ є обов'язковим; 19,2 % визнають, що це необхідно, але не в початковій школі; 18,7 % зазначають, що таке навчання не є необхідним, і 5,3 % мали труднощі з визначенням відповіді. Результати опитування свідчать, що більшість учителів підтримують ідею навчання основ ШІ, однак деякі з них припускаються думки, що заняття слід відтермінувати до старших класів. На нашу думку, отримані дані свідчать про потребу підвищення рівня обізнаності педагогів із метою ефективного використання ШІ в практиці сучасних закладів освіти, зокрема в початковій школі. Відтак шляхи вирішення цієї актуальної педагогічної проблеми визначено «Концепцією розвитку штучного інтелекту в Україні», в якій підкреслено важливість створення спеціалізованих освітніх програм з ШІ у рамках галузі «Інформаційні технології», а також інтеграції питань штучного інтелекту до інших освітніх програм із різних спеціальностей [8].

Для реалізації цих настанов Херсонська академія неперервної освіти пропонує відповідні курси для вчителів початкових класів, спрямовані на підвищення обізнаності педагогів у галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), штучного інтелекту, ChatGPT за програмами «Цифрові технології в дистанційному навчанні учнів початкової школи» (очна / дистанційна форма навчання, 30 год / 1 кредит ECTS, укладач Н. Сисоєнко, викладач кафедри теорії й методики дошкільної, початкової освіти та мовних комунікацій) та «Диджиталізація освітнього процесу в початковій школі» (очна / дистанційна форма навчання, 30 год / 1 кредит ECTS, укладачі О. Стребна, доцент кафедри теорії й методики дошкільної, початкової освіти та мовних комунікацій, Т. Ключова, завідувачка навчально-методичної лабораторії початкової освіти) [10; 12].

Освітні програми, розроблені викладачами ХАНО з метою підвищення рівня знань, умінь і навичок учителів-практиків у галузі інформаційно-комунікаційних технологій, орієнтовані на ефективне застосування ІКТ у практиці навчання молодших школярів, інтеграцію сучасних електронних навчальних матеріалів в освітній процес та організацію їх доступності. Вони також готують освітян до роботи в сучасних умовах з урахуванням основних напрямків державної політики в галузі науки й освіти, зокрема європейського вектору розвитку, використання технологій ШІ та ідей диджиталізації в освітньому середовищі початкової школи.

Програми містять професійно-діяльнісний модуль, який висвітлює роль та значення цифрових ресурсів у сучасному суспільстві та освіті, знайомить учителів із цифровими технологіями та сервісами, необхідними для розв'язання проблемних завдань уроку, модифікацією електронних (цифрових) освітніх ресурсів для досягнення навчальних цілей. Це сприяє усвідомленню вчителями початкової школи значущого потенціалу технологій ШІ у підвищенні ефективності професійної діяльності, зокрема засобами вдосконалення навичок використання нейромереж, моделі ChatGPT та інших освітніх ресурсів ШІ [10; 12].

Реагуючи на побажання слухачів, висловлені у процесі вхідного діагностування, науково-педагогічні працівники Академії на лекційних, семінарських, практичних заняттях детально розглядають переваги використання ChatGPT в освітньому процесі, можливості персоналізувати навчання, адаптуючи матеріали та завдання відповідно до індивідуальних потреб та вікових особливостей молодших школярів. Зокрема, у процесі занять учителі початкових класів доходять висновку, що ChatGPT як персональний помічник учителя може бути корисним, щоб:

- «пробрейнштормити ідеї для уроку з певного предмета, теми, події, воркшопу, виховного заходу;
- отримати аналіз (за/проти) реалізації педагогічного задуму;

- визначити структуру навчального, позакласного заняття, курсу з безпечної поведінки дітей;
- створити інструкції, алгоритми, гайди;
- згенерувати тексти будь-якого жанру та для будь-якої мети» [4].

Окрім того, звертаємо увагу педагогів, що ChatGPT розширює доступ до освітніх ресурсів і допомагає створювати захопливі навчальні ігри та вправи, робить навчання більш динамічним і мотивуючим. Разом із тим викладачі Академії не уникають дискусії зі слухачами курсів щодо викликів і проблемних питань, які супроводжують упровадження ChatGPT у педагогічну практику, організовуючи сумісний пошук шляхів їх вирішення. Наприклад, було з'ясовано, що вчителів-практиків хвилюють питання етики використання технології, ризик виникнення залежності від використання ШІ, утрата навичок «живого» спілкування, проблеми уникнення можливих упереджень у навчальних матеріалах. Ми поділяємо стурбованість учителів потребою забезпечення системної підготовки до роботи з новими технологіями, що містить зокрема й засвоєння теоретичних знань і специфічних навичок для ефективного використання ChatGPT. А тому у процесі курсової підготовки науково-педагогічні працівники ХАНО на конкретних прикладах демонструють використання ChatGPT для створення моделей уроків, позакласних занять, а також адаптованих навчальних планів, що відповідають навчальній програмі та враховують вікові й індивідуальні особливості учнів.

Ми підкреслюємо, що для досягнення успіху вчителів необхідно насамперед навчитися «мистецтву створення «промпту» (запиту, підказки або інструкції, тобто тих вступних даних, які користувач насамперед визначає, розпочинаючи спілкування з нейромережею). Від правильного промпту, тобто коректності й чіткості запиту залежить те, наскільки релевантною буде інформація на виході [4]. Відтак у процесі практичних занять доцільно організувати виконання вчителями вправ з метою опанування вміннями правильного складання подібних запитів до ChatGPT з урахуванням науково-методичних рекомендацій [2]. Прикладами зразків таких запитів, створених слухачами курсів підвищення кваліфікації вчителів початкових класів, можуть бути такі: *«Розроби план уроку з навчального предмета «Я досліджую світ» для 3 класу з теми «Вода. Стани води» із визначенням мети, творчими завданнями, дослідями та орієнтовними критеріями успішності учнів; також розподіли час на кожний етап уроку»; «Склади план уроку з навчального предмета «Я досліджую світ» для 2 класу з теми «Здорова їжа – запорука нашого здоров'я», урахувавши рівень підготовки учнів. Конспект уроку має охоплювати ключові поняття з теми, різноманітні види діяльності та методи оцінювання».*

Реалізуючи освітню програму «Цифрові технології в дистанційному навчанні учнів початкової школи», викладачі ХАНО навчають педагогів застосовувати ChatGPT для створення завдань у формі тестів, роздавальних матеріалів, онлайн-вправ або запитань для усних відповідей. Зазвичай такі завдання можуть містити будь-яку кількість варіантів та форм виконання. Після створення завдань обов'язковою вимогою постає перевірка їхньої змістовності та коректності формулювань. Так, після виконання педагогами, наприклад, такого завдання *«Сформулюй 10 контрольних запитань для оцінювання знань учнів 1 класу з теми «Властивості та можливості води» у межах навчального предмета «Я досліджую світ»* практикуємо колективне обговорення його результатів, вносимо корективи та доповнення, а потім надаємо відкорегований запит чат-боту ChatGPT.

На практичних заняттях, під час індивідуальних консультацій демонструємо вчителям можливості ChatGPT у складанні запитань для формувального оцінювання, які будуть корисними для перевірки розуміння матеріалу учнями та усунення прогалин у його засвоєнні. Також вважаємо доцільним навчати педагогів використанню чат-боту для розробки вікторин, вікторин із фідбеком, творчих завдань, які допоможуть перевірити глибину сприйняття учнями навчальної інформації. Зокрема, пропонуємо приклади завдань, які можуть бути плідно використані в навчанні учнів початкової школи: *«Підготуй вікторину з 4 варіантами відповідей для перевірки розуміння учнями 3 класу*

теми «Прикметник»; «Організуй для мене вікторину з теми «Я вивчаю українську мову. Роль ввічливих слів у спілкуванні» для 2 класу з української мови та читання. Став запитання, чекай на мою відповідь, надавай зворотний зв'язок щодо правильності відповіді, і після цього переходь до наступного запитання». За нашими спостереженнями, педагоги з розумінням ефективності й педагогічної доцільності позитивно оцінюють завдання для ChatGPT такого типу: «Сформулуй чіткі, практичні кроки, які учень може виконати для підвищення своєї успішності під час вивчення теми «Ввічливість»».

Окрім підготовки завдань і зразків якісних відповідей педагоги початкової школи можуть плідно використовувати ChatGPT для створення глосаріїв термінів і визначень, що стосуються навчальної програми або окремого розділу («Напиши глосарій термінів і визначень для теми «Винаходи людства в побуті», для 1 класу, предмет «Я досліджую світ»; «Створи перелік основних понять і визначень для теми «Збереження природи» для 2 класу, предмет «Я досліджую світ»; «Створи словник термінів з їхніми визначеннями для теми «Космос і планети» для 3 класу навчального предмета «Я досліджую світ»). Зазначимо також, що ChatGPT може стати в нагоді під час моделювання диференційованих завдань, які враховують індивідуальні потреби та здібності кожного учня, тому на курсах підвищення кваліфікації доцільним вважаємо залучення вчителів до формулювання запитів для чат-боту ChatGPT зокрема такого типу: «Створи завдання, яке буде складним для учнів, що добре розуміють тему «Властивості води», 3 клас, але також міститиме підказки для дітей, які мають труднощі з цим матеріалом», «Створи задачу, яка буде викликом для учнів, що добре орієнтуються в темі «Площа прямокутника» (математика, 3 клас). Додай до неї підказки, які допоможуть тим, хто має труднощі з цією темою, щоб усі учні змогли спробувати вирішити завдання успішно» [2].

Як відомо, однією з найбільш важливих соціально-педагогічних проблем сьогодення є розвиток критичного мислення здобувачів освіти. У нашій практиці післядипломної освіти ми переконалися в потребі навчання педагогів використанню ChatGPT для формулювання запитань, які стимулюють критичне мислення учнів початкової школи. У процесі обговорення проблеми наші слухачі запропонували такі, наприклад, завдання для молодших школярів: «Як ви думаєте, чим відрізняється весна від зими? Які переваги й недоліки кожного сезону?» (порівняння), «Яка відмінність між двома героями у вашій книжці? Що вам подобається в кожному з них?» (контрастування), «Як би ви розробили нову гру для вашого класу? Які правила вона мала б і чому?» (створення ідей), «Чому ви думаєте, що важливо навчатися математики? Як це може допомогти вам у повсякденному житті?» (оцінка, аргументація). «Уявіть, що ви директор школи. Запропонуйте, як зробити школу цікавішою для всіх учнів?» (розв'язання проблем).

Наш досвід засвідчує потребу навчання вчителів методів допомоги учням у конструюванні якісних відповідей на індивідуальні завдання («Створи приклад добре написаного есе з теми «Важливість дружби у нашому житті», яке відповідає критеріям для оцінки «А» (найвища: глибоке розуміння теми, інноваційність і оригінальність, якісна аргументація, стиль, завершеність і узгодженість)») [2]. Ми також поділяємо погляди дослідників [2; 4] щодо ефективності застосування ChatGPT для отримання індивідуальних та практичних стратегій щодо покращення освітнього процесу, надаючи учням чіткі інструкції й рекомендації для досягнення їхніх навчальних цілей, наприклад: «Склади перелік конкретних і здійснених заходів, які учень може вжити для підвищення своєї успішності з математики».

Ще однією з переваг моделі ChatGPT є можливість створення наочних матеріалів, зокрема плакатів чи інфографіки. У зв'язку з цим ми пропонували вчителям у вигляді вправи сформулювати завдання для чат-бота, орієнтоване на забезпечення умов психологічно комфортного середовища в класному колективі. Слухачі запропонували такі промпти: «Створи яскравий постер, який містить правила поведінки в класі й пояснення наслідків їхнього порушення», «Створи плакат, що демонструє важливість бути відповідальним за свої дії та поведінку». Відповіді на запити мали різні варіанти презентації,

але всі вони чітко ілюстрували кодекс правил, що сприяє ефективному спілкуванню учнів початкової школи та розвитку самостійності й відповідальності за власні вчинки. Відтак слухачами курсів були з'ясовані й можливості використання ChatGPT у виховних ситуаціях.

Не викликає сумнівів теза, що провідне місце в післядипломній освіті посідає систематична самоосвіта, тому знання й уміння, отримані слухачами на курсах підвищення кваліфікації, пропонуємо поглиблювати з використанням інформаційних ресурсів ХАНО, зокрема таких як «Освітній хаб Херсонщини», рубрика «Я-Педагог», що забезпечують доступ до сучасних інструментів, матеріалів та рекомендацій щодо подальшого професійного розвитку. Окреслені інформаційні ресурси пропонують інтерактивні модулі, корисні онлайн-ресурси, цифрові інструменти для освіти та можливості для обміну досвідом між педагогами, що сприяє підвищенню якості освіти та адаптації до вітчизняних та зарубіжних освітніх інновацій. Ознайомитися з ресурсами можна за посиланням <https://sites.google.com/academy.ks.ua/eduhub/%D1%8F%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3>.

Педагоги, які пройшли навчання за програмами «Цифрові технології в дистанційному навчанні учнів початкової школи» та «Диджиталізація освітнього процесу в початковій школі», висловлюють позитивні відгуки про зміст програм та їх практичне наповнення, особливо відзначаючи зростання компетентності та впевненості у використанні сучасних цифрових інструментів. Вихідне діагностування слухачів курсів підвищення кваліфікації демонструє значне підвищення рівня обізнаності та готовності вчителів до впровадження інновацій в освітній процес. Це стосується насамперед підвищення їхньої компетентності в галузі методик використання ШІ загалом і моделі ChatGPT зокрема. Між тим учителі висловлюють побажання подальшого поглибленого ознайомлення з питаннями застосування різних видів штучного інтелекту (не обмежуючись мовною моделлю), модифікації інструментарію ChatGPT до специфіки молодшої школи, посилення уваги до навчання методів адаптації ШІ відповідно до вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку.

Висновки. Застосування моделі ChatGPT як одного з різновидів ШІ у педагогічній діяльності вчителів початкових класів має значні можливості для покращення освітнього процесу. Використання ChatGPT у роботі педагогів початкової школи може стати значним проривом, оскільки модель здатна підтримувати педагогічний процес на різних рівнях – від індивідуальних консультацій до створення навчальних матеріалів і допомоги в організації уроків і позакласних заходів. Із використанням цієї технології вчителі можуть не лише ефективно розв'язувати різноманітні навчальні завдання, а й налаштовувати освітній процес відповідно до індивідуальних потреб учнів. Важливо, що застосування ШІ відкриває нові можливості для вчителів-практиків. Зокрема надає змоги зосередитися на більш складних завданнях навчання й індивідуального розвитку здобувачів освіти, адже цифрові технології спрощують рутинні операції, вивільняючи час педагогів на діяльність, у якій людський чинник постає незамінним.

Водночас інтеграція ШІ загалом і моделі ChatGPT у сучасну освітню практику вимагає нових підходів до навчання, підвищення кваліфікації вчителів. Серед викликів, які постають перед освітянською спільнотою у зв'язку з активізацією застосування технологій ШІ, виокремлюємо проблеми збереження конфіденційності інформації, ризик виникнення залежності від використання ШІ, втрату навичок «живого» спілкування, проблеми уникнення можливих упереджень у навчальних матеріалах (присутність неточних, необ'єктивних або стереотипних уявлень, які можуть негативно вплинути на сприйняття навчального матеріалу учнями та їхні погляди на певні теми). Ми, як викладачі системи післядипломної освіти, розуміємо, що організовуючи навчання педагогів-практиків у сучасних умовах, маємо враховувати обмеження, пов'язані з доступом до інтернету, ресурсів, що може впливати на рівень інтеграції ChatGPT у різних навчальних закладах. Зазначаємо, що врахування цих викликів є критично

важливим для досягнення успіху в упровадженні технологій ШІ та максимізації їхнього потенціалу для покращення якості освіти.

Перспективним для подальшого наукового пошуку вважаємо більш розлоге дослідження проблем застосування різних видів штучного інтелекту (а не лише мовної моделі) в освітньому процесі початкової школи, модернізації технологій навчання педагогів-практиків адаптації методів ШІ з урахуванням вікових особливостей дітей молодшого шкільного віку.

Список використаних джерел:

1. Васютіна Т. М., Тесленко Т. В., Лідіч А. Г. Формування у молодших школярів уміння працювати з інформацією засобом мовної моделі ШІ ChatGPT. *Освітньо-науковий простір*. 2024. № 6. С. 9–18. URL: <https://ess.fpp.npu.edu.ua/index.php/ess/article/view/86/103>
2. Добірка запитів у ChatGPT, які точно полегшать роботу вчителям. *НУШ*. 2023. URL: <https://nus.org.ua/articles/dobirka-zapytiv-u-chat-gpt-yaki-tochno-polegshat-robotu-vchytelyam/>
3. Кім А., Алексеева Г., Хоменко В., Несторенко О., Матвійчук-Юдіна О. Інтеграція штучного інтелекту в процес онлайн-навчання. *Молодь і ринок*. 2023. № 10(218). С. 32–37. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/292867/288564>
4. Коваль О. Приручити ChatGPT: створюємо правильний запит та використовуємо на уроках. *Освіторія. Медіа*. URL: <https://osvitoria.media/experience/pryruchyty-chatgpt-stvoryuyemo-pravylnyi-zapyt-ta-vykorystovuyemo-na-urokakh/>
5. Матвієнко О. В., Степанчук О. В. Штучний інтелект у підготовці майбутніх учителів початкової школи до роботи з освітнім медіаконтентом. *Освітньо-науковий простір*. 2023. № 4. С. 112–121. URL: <https://ess.npu.edu.ua/index.php/ess/article/view/53/54>
6. Морзе Н. В., Варченко-Троценко Л. О., Терлецька Т. С., Смирнова-Трибульська Є. М. Штучний інтелект у ролі асистента вчителя початкової школи. *Відкрите освітнє e-середовище сучасного університету: електронне наукове фахове видання*. 2023. № 15. С. 97–115. URL: <https://bit.ly/3S8wZCo>
7. Огляд основних принципів та технік роботи ШІ ChatGPT. *ChatGPTinUkraine*. URL: <https://gptchat.in.ua/oglyad-osnovnyh-pryncypiv-ta-tehnik-roboty-ai-chatgpt/>
8. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: розпорядження Каб. Міністрів України від 02.12.2020 р. №1556 - р. *Верховна Рада України. Законодавство України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>
9. Саланда І. П., Галаган І. М., Фурман О. А., Клак Д. С. Технології штучного інтелекту в освітньому процесі підготовки майбутніх вчителів НУШ. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. № 3(17). С. 382–392. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/issue/view/132/211>
10. Сисоєнко Н. А. Програма підвищення кваліфікації вчителів початкових класів «Цифрові технології в дистанційному навчанні учнів початкової школи» (очна / дистанційна форма навчання, 30 год / 1 кредит ECTS). URL: https://drive.google.com/file/d/18-d4EbvVPJ7IXkWOYAkSA_11yIeSgfS6/view
11. Сокирчук Н. ChatGPT: стрибок у майбутнє чи крок у прірву? *Главком*. URL: https://glavcom.ua/techno/hitech/chat-gpt-stribok-u-majbutnje-chi-krok-u-prirvu-907356.html#google_vignette
12. Стребна О. В., Ключева Т. М. Програма підвищення кваліфікації вчителів початкових класів «Диджиталізація освітнього процесу в початковій школі» (очна / дистанційна форма навчання, 30 год / 1 кредит ECTS). URL: <https://drive.google.com/file/d/1DLe-0kdJaBagKHf-WEiTXKSK-e9jsYc8/view>
13. Топузов О., Алексеева С. Можливості використання штучного інтелекту в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти в умовах воєнного стану. *Український педагогічний журнал*. 2024. № 1. С. 5–11. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/718/814>

References:

1. Vasiutina, T. M., Teslenko, T. V., & Lidich, A. H. (2024). Formuvannia u molodshykh shkoliariv uminnia pratsiuvaty z informatsiieiu zasobom movnoi modeli shtuchnoho intelektu ChatGPT [Formation of younger schoolchildren's ability to work with information using the language model of artificial intelligence, ChatGPT]. *Osvitno-naukovyi prostir*, 6, 9–18 [in Ukrainian].

2. Dobirka zapytiv u ChatGPT, yaki tochno polehshat robotu vchyteliyam [A selection of requests in ChatGPT that will definitely make teachers' work easier]. (2023). *New Ukrainian School*. Retrieved from <https://nus.org.ua/articles/dobirka-zapytiv-u-chat-gpt-yaki-tochno-polegshat-robotu-vchytelyam/> [in Ukrainian].
3. Kim, A., Alieksieieva, H., Khomenko, V., Nestorenko, O., & Matviichuk-Yudina, O. (2023). Intehratsiia shtuchnoho intelektu v protses onlain-navchannia [Integration of artificial intelligence in the online learning process]. *Molod i rynek*, 10 (218), 32–37. Retrieved from <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/292867/288564> [in Ukrainian].
4. Koval, O. Pryruchyty ChatGPT: stvoriuiemo pravylnyi zapyt ta vykorystovuiemo na urokakh [Tame ChatGPT: we create the right request and use it in lessons]. *Osvitoriiia. Media*. Retrieved from <https://osvitoria.media/experience/pryruchyty-chatgpt-stvoryuyemo-pravylnyj-zapyt-ta-vykorystovuyemo-na-urokah/> [in Ukrainian].
5. Matviienko, O. V., & Stepanchuk, O. V. (2023). Shtuchnyi intelekt u pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv pochatkovoii shkoly do roboty z osvitimniimi mediakontentom [Artificial intelligence in the preparation of future primary school teachers to work with educational media content]. *Osvitno-naukovyi prostir*, 4, 112-121. Retrieved from <https://ess.npu.edu.ua/index.php/ess/article/view/53/54> [in Ukrainian].
6. Morze, N. V., Varchenko-Trotsenko, L. O., Terletska, T. S., & Smyrnova-Trybulska, Ye. M. (2023). Shtuchnyi intelekt u roli asystenta vchytelia pochatkovoii shkoly [Artificial intelligence in the role of elementary school teacher's assistant]. *Vidkryte osvittie e-seredovyshche suchasnoho universytetu*, 15, 97-115. Retrieved from <https://bit.ly/3S8wZCo> [in Ukrainian].
7. Ohliad osnovnykh pryntsyviv ta tekhnicheskoi roboty shtuchnoho intelektu ChatGPT [Overview of the main principles and techniques of artificial intelligence, ChatGPT]. *ChatGPTinUkraine*. Retrieved from <https://gptchat.in.ua/oglyad-osnovnykh-pryncypiv-ta-tehnik-roboty-ai-chatgpt/> [in Ukrainian].
8. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine, On the approval of the Concept for the Development of Artificial Intelligence in Ukraine dated December 2, 2020, No.1556. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
9. Salanda, I. P., Halahan, I. M., Furman, O. A., & Klak, D. S. (2023). Tekhnolohii shtuchnoho intelektu v osvithomu protsesi pidhotovky maibutnikh vchyteliv Novoi Ukrainiskoi Shkoly [Artificial intelligence technologies in the educational process of training future teachers of the New Ukrainian school]. *Nauka i tekhnika sohodni*, 3(17), 382-392. Retrieved from <http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/issue/view/132/211> [in Ukrainian].
10. Sysoienko, N. A. Prohrama pidvyshchennia kvalifikatsii vchyteliv pochatkovykh klasiv «Tsyfrovii tekhnolohii v dystantsiinomu navchanni uchniv pochatkovoii shkoly» (ochna / dystantsiina forma navchannia, 30 hod / 1 kredyt ECTS) [Advanced training program for primary school teachers "Digital technologies in distance learning of primary school students" (face-to-face / distance learning, 30 hours / 1 ECTS credit)]. Retrieved from https://drive.google.com/file/d/18-d4EbvVPJ7JXkWOYAkSA_11yIeSgfS6/view [in Ukrainian].
11. Sokyrchuk, N. ChatGPT: strybok u maibutnie chy krok u prirvu [Is ChatGPT a leap into the future or a step into the abyss]. *Hlavkom*. Retrieved from https://glavcom.ua/techno/hitech/chat-gpt-strybok-u-majbutnje-chi-krok-u-prirvu-907356.html#google_vignette [in Ukrainian].
12. Strebna, O. V., & Kliuieva, T. M. Prohrama pidvyshchennia kvalifikatsii vchyteliv pochatkovykh klasiv «Dydzhytalizatsiia osvithoho protsesu v pochatkovii shkoli» (ochna / dystantsiina forma navchannia, 30 hod / 1 kredyt ECTS) [Advanced training program for primary school teachers "Digital technologies in distance learning of primary school students" (face-to-face / distance learning, 30 hours / 1 ECTS credit)]. Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1DLe-0kdJaBagKHf-WEiTXKSK-e9jsYc8/view> [in Ukrainian].
13. Topuzov, O., & Alieksieieva, S. (2024). Mozhlyvosti vykorystannia shtuchnoho intelektu v osvithomu protsesi zakladiv zahalnoi serednoi osvity v umovakh voiennoho stanu [Possibilities of using artificial intelligence in the educational process of general secondary education institutions under martial law]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*, 1, 5–11. Retrieved from <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/718/814> [in Ukrainian].

Strebna O. V.,

orcid.org/0000-0002-0537-3338

PROBLEMS OF USING THE CHATGPT MODEL IN THE PEDAGOGICAL ACTIVITIES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS

The article examines characteristics of the ChatGPT model as one of the tools of artificial intelligence (AI), which is based on the conclusions of the conducted analysis and the generalization of the results of the research of modern Ukrainian scientists regarding the use of artificial intelligence in education. It is established that the theoretical foundations of the didactic capabilities of ChatGPT have been thoroughly outlined in modern research; at the same time, it is noted that the praxeological aspects of the model's application in the education of primary school students require further detailing. In order to solve this task, the study of views of practicing teachers on solving the outlined problem has been carried out; the pedagogical interpretation of survey results of primary school teachers of Kherson region, who took advanced training courses, has been carried out. Possibilities of the positive impact of ChatGPT on the quality of education and development of younger schoolchildren have been identified; vectors for improving the activities of the pedagogical community with the use of artificial intelligence have been represented. Summarizing the results of scientific research and analysis of pedagogical experience gave the author an opportunity to characterize the principles on which the work of ChatGPT is based, the advantages with which the ChatGPT model enriches the educational process, and the challenges that the educational community faces in connection with the activation of the use of artificial intelligence. It is noted that the integration of artificial intelligence in general and the ChatGPT model in particular into modern educational practice requires new approaches to training teachers and improving their qualifications. The necessity to update attention to ethical issues related to the use of artificial intelligence has been emphasised; the methods of teaching teachers with ChatGPT have been characterized; the perspective of a more detailed study of the application of various types of artificial intelligence in the educational process of primary school and adaptation of artificial intelligence methods in accordance with the specifics of teaching younger schoolchildren have been outlined.

Key words: artificial intelligence; ChatGPT model; advantages and disadvantages of using ChatGPT; primary school teachers; principles on which the work of ChatGPT is based; prompt; survey results; educational programs; recommendations.

Дата надходження статті: 10.06.2024 р.

Рецензент: доктор педагогічних наук, професор Примакова В. В.

УДК 373.2.011.3-051:005.963(477)

DOI <https://doi.org/10.37915/pa.vi57.595>

Швед Г. В.*,

orcid.org/0000-0002-7931-885X

ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНОГО РОЗВИТКУ І НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

Статтю присвячено висвітленню теоретичних і практичних аспектів підготовки педагогів закладів дошкільної освіти до реалізації соціально-емоційного розвитку й навчання в системі післядипломної освіти. Представлено теоретичний аналіз аспектів соціально-емоційного розвитку крізь призму Базового компоненту дошкільної освіти як державного стандарту дошкільної освіти та в контексті співпраці з міжнародними науковими інституціями, що опікуються зазначеними питаннями у процесі своєї діяльності. Здійснено обґрунтування актуальності проблеми розвитку соціально-емоційних навичок у дітей дошкільного віку під час розвитку життєвої компетентності в різних видах діяльності.

*© Швед Г. В.