

складні проблеми. Завдяки потужним інструментам на основі генеративного штучного інтелекту учні під час навчання можуть активно розвивати свої творчі здібності та підвищувати якість цифрових результатів. Розуміння та освоєння можливостей генеративного штучного інтелекту та його потенціалу для перетворення світу має важливе значення як початковий крок у підготовці учнів до успішної адаптації, до викликів та можливостей, що чекають їх у майбутньому.

Використані джерела

1. Морзе Н., Нанаєва Т. та Пасічник О. (2022). Викладання інформатики в загальній освіті в Україні: стан та перспективи. - *ITLT*, vol. 92, вип. 6, стор. 1–20, doi: [10.33407/itlt.v92i6.5138](https://doi.org/10.33407/itlt.v92i6.5138).
2. Стрижак О., Сліпухіна І., Н.І. Поліхун, І.С. Чернецький. (2017) STEM-освіта: основні визначення”. - *ITLT*, vol. 62, вип. 6, стор. 16–33, doi: [10.33407/itlt.v62i6.1753](https://doi.org/10.33407/itlt.v62i6.1753).
3. Оснащення й розширення можливостей учнів за допомогою інструментів ШІ від Microsoft. Учні як рушії змін. URL : <https://learn.microsoft.com/uk-ua/training/modules/equip-support-learners-ai-tools-microsoft/learners-changemakers> (дата звернення: 25.03.2024)
4. Оснащення й розширення можливостей учнів за допомогою інструментів ШІ від Microsoft. Учні як рушії змін. URL : <https://learn.microsoft.com/uk-ua/training/modules/equip-support-learners-ai-tools-microsoft/learners-users-ai> (дата звернення: 25.03.2024)

Олеся Кисельова, к.п.н., доцент, доцент кафедри інформатики,
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради,
Харків, Україна

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Вступ. Сучасний світ стоїть перед постійними викликами та змінами: пандемія COVID-19, введення воєнного стану в Україні. За таких умов тенденції розвитку освіти вимагають постійної її трансформації та адаптування. У цьому контексті перехід до інноваційних методів навчання стає не лише питанням академічної дискусії, але й нагальною необхідністю. Виклики, з якими зіштовхуються випускники закладів фахової передвищої освіти вимагають їхньої підготовленості до здійснення проєктної діяльності у всіх сферах

життєдіяльності суспільства в Україні, в Європі, в усьому світі [6, С.9]. Зростаюча комплексність завдань потребує від них не лише знань, але й глибокого розуміння, критичного мислення, творчої активності та вміння працювати в команді.

Теоретичні та практичні засади організації проектної діяльності розглядалися багатьма науковцями (Ю. Бабанський, В. Беспалько, Л. Виготський, А. Леонт'єв, І. Підласий, А. Спіркін та інші). Проектну діяльність визначають як форму пізнавальної активності суб'єктів навчання, спрямованої на вирішення особисто усвідомленої проблеми (задачі), у процесі реалізації якої створюється певний продукт проекту [7]. У такому контексті проектна діяльність виявляється важливим інструментом, що забезпечує студентам можливість не лише опанувати теоретичний матеріал, а й випробувати його на практиці, розвиваючи навички роботи з інформацією, аналізу та розв'язання проблем. Своєю чергою, використання новітніх цифрових засобів, зокрема штучного інтелекту, в процесі проектної діяльності стає ключовим аспектом, оскільки він дозволяє ефективно впроваджувати інновації, збільшувати її продуктивність та ефективність.

Мета даної роботи полягає у висвітленні особливостей організації проектної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти з використанням штучного інтелекту.

Виклад основного матеріалу. Поняття «штучний інтелект» є сукупністю потужних технологій та програм, втілених в алгоритмах машин, метою яких є вирішення завдань, що ставить перед ним суспільство [5]. Технологія штучного інтелекту активно використовується в навчанні для трансформації та підвищення рівня підготовки фахівця під час здобуття ним освіти. Такими освітніми аспектами ШІ можна назвати, наприклад, персоналізоване навчання, розумне створення контенту, адаптивний доступ, віртуальні розмовні асистенти, аналітика, прогнозування тощо [4].

Нами було проведено опитування викладачів та здобувачів фахової передвищої освіти щодо їх обізнаності щодо штучного інтелекту, а також ставлення до його використання під час організації проектної діяльності. З'ясувалось, що більшість не володіє навичками використання штучного інтелекту, однак у зв'язку із широким висвітленням його наявних можливостей у ракурсі застосування у різних сферах життя переважна кількість респондентів висловили позитивне ставлення до застосування штучного інтелекту в організації проектної діяльності. Вони очікують, що використання ШІ в проектній діяльності допомогло б їм збільшити обсяг інформації, доступної для дослідження проекту, автоматизувати рутинні завдання, отримати нові ідеї та рішення для реалізації проекту, покращити комунікацію та співпрацю з одногрупниками та експертами, оцінити результати проекту більш об'єктивно. Крім того, вони вважають, що штучний інтелект може допомогти їм підвищити ефективність та результативність проектної діяльності, розвинути компетенції ХХІ століття в учасників проекту, зробити процес навчання більш цікавим та захопливим.

Проектна робота складається з таких етапів: пропозиція та обговорення тем проекту; планування; вибір методів і ресурсів, форми презентації результатів; робота над проектом; підготовка до захисту та демонстрація проекту [7]. Слід зазначити, що штучний інтелект доцільно використовувати на кожному з наведених етапів. Наприклад, під час таких завдань, як:

- розробка проектних ідей (генерація нових ідей для проектів, аналіз їх реалістичності та потенційної користі);
- створення проектних питань (допомога викладачам у врахуванні індивідуальних потреб та можливостей здобувачів);
- формування проектних команд (формування проектних груп з урахуванням їхніх компетенцій, інтересів та навичок тощо);
- пошук та аналіз інформації (швидке та ефективне знаходження необхідної інформації для своїх проектів, аналіз даних та оформлення висновків), підтримка прийняття рішень (оцінка різних варіантів рішень та вибір найкращих з них);
- автоматизація рутинних операцій (вивільнення часу здобувачів для більш творчої та інтелектуальної роботи над проектами);
- планування та моніторинг виконання проектів (підтримка у складанні плану (включаючи визначення цілей, завдань, ресурсів та часових рамок) та здійсненні моніторингу виконання проектів, а також виявленні потенційних проблем);
- реалізація проектів (допомога у виконанні різних завдань, пов'язаних із реалізацією проектів (аналіз даних, моделювання, оптимізація та візуалізація);
- оцінювання проектів (автоматизована оцінка результату проектів, виявлення сильних та слабких сторін, формулювання висновків та рекомендацій);
- надання персоналізованої зворотного зв'язку (аналіз роботи здобувачів над проектами та надання їм персоналізованого зворотного зв'язку, який допоможе їм здійснити рефлексію).

Організація проектної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти з використанням штучного інтелекту передбачає визначення цілей та завдань проекту; вибір відповідних інструментів штучного інтелекту; навчання здобувачів роботі з цими інструментами; забезпечення методичного супроводу проектної діяльності; оцінювання результатів проектів. Під час вибору інструментів штучного інтелекту слід враховувати специфіку проекту; рівень підготовки здобувачів фахової передвищої освіти та наявні ресурси. Наведемо деякі приклади вебсервісів для генерації текстів (ChatGPT, Gemini тощо), зображень (DALL-E 2, Leonardo.Ai, StarryAi, Lexica, Wombo Art тощо), ментальних карт (Chatmind, Albus тощо), презентацій (Gamma.App, Tome, GPT-PP тощо). Для роботи з відео та текстом варто спробувати Lumen5, Flipgrid, а для створення інтерактивних вправ та тестів – Yippity, Hotpot тощо. Для реалізації проектної діяльності стануть у пригоді різноманітні онлайн-генератори (<https://generator-online.com/uk/>, <https://uk.rakko.tools/> тощо). Опис використання генеративного штучного інтелекту в освітній діяльності наведено на платформі, яка поповнюється з появою все нових інструментів [2].

Поруч з наведеними перевагами та перспективами використання штучного інтелекту в проєктній діяльності здобувачів фахової передвищої освіти спостерігаємо певні виклики та застороги. По-перше, важливо дотримуватись етичних аспектів та моральних норм під час використання штучного інтелекту, з повагою ставитись до авторських прав та особистої інформації. По-друге, необхідно розвивати цифрову компетентність здобувачів фахової передвищої освіти (вміння працювати з комп'ютером, використовувати інтернет-ресурси та ШІ-інструменти тощо). По-третє, навчальні програми, силабуси, навчально-методичні матеріали повинні бути адаптовані до використання штучного інтелекту в проєктній діяльності, щоб здобувачі могли отримати необхідні знання та навички. Для студентів дуже важливо розуміти можливості та обмеження інструментів штучного інтелекту, навіть якщо вони швидко розвиваються. За допомогою вчителів учні можуть навчитися не покладатися на штучний інтелект, а використовувати його відповідально, щоб підтримувати їх процес навчання, а вчителі можуть вимагати прозорості та підзвітності, коли учні самостійно використовують ці інструменти [1]. Слід відмітити, що навчання здобувачів фахової передвищої освіти роботі з інструментами штучного інтелекту нами здійснювалось за допомогою майстер-класів (ВсеОсвіта, НаУрок), онлайн-курсів (Prometheus, EdEra, Уміти тощо), перегляду вебінарів та самостійного вивчення з допомогою методичних рекомендацій та інструктивних карток.

Висновки з дослідження й перспективи подальших розробок. Отже, використання штучного інтелекту в організації проєктної діяльності здобувачів фахової передвищої освіти є перспективним напрямком розвитку освітньої сфери та має значний потенціал для підвищення її ефективності та результативності. Він може допомогти здобувачам розвинути компетенції, необхідні для успішного функціонування в умовах інформаційного суспільства, зокрема здатність до критичного мислення, творчості, комунікації, співпраці та роботи в команді, до прийняття рішень та розв'язання складних проблем, а також підвищити їхню мотивацію та зацікавленість у навчанні.

У контексті сучасних вимог до освіти та ринку праці у перспективі подальшого дослідження варто зосередити увагу на детальному аналізі та порівнянні нейронних мереж на базі штучного інтелекту для створення та обробки наочних матеріалів, зокрема мультимедійної інформації, в процесі проєктної діяльності.

Використані джерела

7.9 Tips for Using AI for Learning (and Fun!). (n.d.). Edutopia. URL : <http://surl.li/svzin>.

8. Generative AI in Education. URL: <http://surl.li/sufrp>.

9. Антонченко, М. О. (2020). Організація проєктної діяльності учнів з використанням сучасних інформаційних технологій. Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії: зб. наук. праць XXIII Міжнар.

наук.-практ. інтернет-конференції. Переяслав-Хмельницький, 31 січень 2020 р., 62–65.

10. Балик, Н. Р. (2023). Освітні аспекти використання штучного інтелекту. URL : <http://surl.li/svzib>.

11. Поліщук, О. С., Поліщук, О. В., & Дудченко, В. С. (2022). Філософія штучного інтелекту в освітньому процесі. *Humanities Studies*, (13 (90)), 1032–109. URL : <http://surl.li/svzig>.

12. Радкевич, В. О., Бородієнко, О. В., Пуховська, Л. П., Самойленко, О. А., Радкевич, О. П., & Базелюк, Н. В. (2020). Проектна діяльність у системі професійної (професійно-технічної) освіти: практичний посібник. Житомир: «Полісся».

13. Розвиток інформаційно-цифрової компетентності педагогічних працівників в умовах післядипломної освіти : колективна монографія / За заг. ред. Л. Г. Петрової. (2021). Суми : видавничо-виробниче підприємство «Мрія». С. 178.

Дар'я Курило, студентка,
Національний авіаційний університет
Київ, Україна

Олена Матвійчук-Юдіна, к.пед.н., доцент,
Національний авіаційний університет
Київ, Україна

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ РОЗРОБКИ РЕКЛАМНИХ БУКЛЕТІВ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

В навчальній сфері рекламні буклети є важливим інструментом для популяризації освітніх програм, курсів, навчальних матеріалів та послуг [1]. Вони повинні не лише привертати увагу, а й ефективно передавати інформацію та стимулювати запам'ятовування матеріалу.

Мета дослідження полягає в оцінці потенціалу використання новітніх технологій, зокрема штучного інтелекту та доповненої реальності тощо, у процесі розробки рекламних буклетів для закладів освіти. Дослідження спрямоване на визначення можливостей застосування різних методів для створення більш ефективних та привабливих рекламних матеріалів, які сприятимуть популяризації освітніх послуг та підвищенню привабливості для цільової аудиторії.

Рекламний буклет в контексті навчальної галузі містить інформацію про навчальні можливості, предмети, доступні курси або навички, що можуть бути набуті. Вони часто включають короткий опис кожного курсу, інформацію про викладачів, графік занять, вартість навчання, а також ілюстрації або фотографії, що допомагають зрозуміти представлену інформацію.