

«ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ»

Ліля Дерман, Анна Шевченко, Наталя Охман

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна

***Анотація:** дослідження розглядає практичну підготовку вчителя технологій у закладі вищої освіти з використанням засобів штучного інтелекту (ШІ). Зокрема, досліджується інтеграція ШІ в навчальні плани, проведення спеціалізованих курсів та підготовка до використання ШІ-інструментів. Розглянуті методи спрямовані на забезпечення вчителів необхідними знаннями та навичками для ефективного використання цих технологій в аудиторії, що сприятиме модернізації освітнього процесу та підготовці студентів до викликів сучасного світу.*

***Ключові слова:** дизайн, вчитель технологій, інновації, штучний інтелект.*

В сучасному світі, де швидкість та обсяг інформації зростають експоненційно, освітні заклади повинні адаптуватися до нових вимог та викликів. Підготовка вчителів технологій стає особливо важливою, оскільки вони зобов'язані впроваджувати нові технології в освітній процес. У цьому контексті штучний інтелект (ШІ) може стати важливим інструментом для поліпшення практичної підготовки вчителів технологій у закладах вищої освіти. В сучасному світі швидкі темпи технологічного розвитку вимагають від освітніх закладів не лише адаптації до нововведень, але й активного впровадження передових методик та технологій у навчальний процес.

Штучний інтелект може бути використаний для збору та аналізу даних щодо ефективності методів навчання, розробки індивідуалізованих програм для студентів та викладачів, а також для автоматизації процесів оцінювання та зворотного зв'язку. Наприклад, системи аналізу даних можуть допомогти

працівникам освіти виявити слабкі місця в процесі навчання студентів та розробити індивідуалізовані підходи до їх підготовки.

Іншим важливим аспектом використання ШІ є можливість симуляції навчальних сценаріїв, що дозволяє вчителям технологій отримати практичний досвід без необхідності великої кількості ресурсів та часу. Наприклад, використання віртуальної реальності (VR) може дозволити вчителям проводити віртуальні лекції та практичні заняття в імітації реальних умов.

Однак, необхідно враховувати деякі виклики, пов'язані з впровадженням ШІ у практичну підготовку вчителів технологій. До них відносяться нестача фахівців, які володіють необхідними знаннями чи навичками з області штучного інтелекту, а також питання етики та конфіденційності даних. Незважаючи на це, перспективи використання штучного інтелекту у практичній підготовці вчителів технологій є значними.

Вищі навчальні заклади переживають значні зміни, в яких ключову роль посідає ШІ. Завдяки алгоритмам машинного навчання та обробці великих обсягів даних, ШІ може виявляти тенденції, ідентифікувати індивідуальні потреби студентів, підвищувати ефективність викладання та робити освіту більш доступною та персоналізованою.

Використання штучного інтелекту (ШІ) в освітньому процесі є однією з найбільш перспективних тенденцій у сучасній педагогіці. Системи штучного інтелекту можуть аналізувати відповіді та поведінку студентів для створення індивідуальних навчальних планів, які враховують їхні потреби, рівень знань і темп навчання. Штучний інтелект може автоматизувати процес оцінювання завдань та тестів, швидше та ефективніше надаючи зворотний зв'язок студентам та вчителям.

Віртуальні асистенти на основі ШІ можуть надавати підтримку студентам під час навчання, відповідаючи на їхні запитання та надаючи рекомендації. Системи засновані на штучному інтелекті можуть пропонувати рекомендації щодо контенту та ресурсів на основі індивідуальних потреб і інтересів кожного студента.

Штучний інтелект дозволяє аналізувати великі обсяги даних з навчальних систем для виявлення трендів, покращення навчальних програм та прогнозування успішності студентів.

Загалом, використання штучного інтелекту в освітньому процесі може покращити якість навчання, зробити його більш доступним та ефективним, а також підготувати студентів до викликів сучасного світу і цифрової економіки.

Підготовка вчителя технологій у закладі вищої освіти з використанням засобів штучного інтелекту є важливим етапом у модернізації освітнього процесу. Це дозволить ефективно впроваджувати передові технології в навчання та забезпечити студентам доступ до якісної та сучасної освіти.

Уміння використовувати ШІ стане ключовими компетенціями для вчителів у майбутньому, що дозволить підготувати студентів до викликів сучасного світу.

Використання штучного інтелекту в освітньому процесі відкриває широкі можливості для викладачів у створенні методичних рекомендацій, зразків до творчих робіт, відеоуроків та інших навчальних матеріалів.

За допомогою штучного інтелекту можна створювати персоналізовані методичні рекомендації та матеріали для студентів, враховуючи їхні індивідуальні потреби, рівень знань та стиль навчання.

Штучний інтелект може бути використаний для розробки інтерактивних відеоуроків, які пропонують студентам можливість взаємодії з матеріалами навчання, вирішення завдань та отримання негайного зворотного зв'язку.

ШІ може автоматизувати процес створення зразків до творчих робіт або навчальних прикладів, що допоможе викладачам швидше та ефективніше надавати ілюстрації до матеріалів. Штучний інтелект може бути використаний для створення нових зображень на основі алгоритмів. Це може включати створення нових художніх ефектів, текстур, абстрактних форм та композицій.

Загалом, використання штучного інтелекту дозволяє викладачам створювати більш індивідуалізовані, ефективні та захоплюючі навчальні матеріали, що сприяє покращенню якості освіти та розвитку студентів.

Дослідження практичної підготовки вчителя технологій у закладі вищої освіти з використанням засобів штучного інтелекту (ШІ) свідчить про значний потенціал ШІ для модернізації навчального процесу. Інтеграція штучного інтелекту в освітній процес дозволяє підвищити ефективність навчання, персоналізувати підхід до кожного студента та створює унікальні можливості для розвитку креативності та інноваційного мислення. Практична підготовка вчителів технологій за допомогою штучного інтелекту допоможе забезпечити їх необхідними знаннями та навичками для впровадження сучасних технологій в освітньому процесі, що сприятиме підготовці студентів до вимог сучасного світу та розвитку цифрового суспільства.

Література

1. Biliakovych, Liana, Derman, Lilia, Oborska, Svitlana, Naumenko, Oksana and Vovk, Alina. "Genesis, Features and Prospects for the Development of Digital Fashion" Preservation, Digital Technology & Culture, 2024. <https://doi.org/10.1515/pdte-2023-0043>
2. Derman L.M., Tkach H.L. ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DESIGN OF THE 21st CENTURY: ETHICAL, PHILOSOPHICAL ASPECTS Cultural and artistic practices: world and Ukrainian context: Scientific monograph. Riga, Latvia: "Baltija Publishing", 2023. С. 622p. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-322-4-7>
3. Дерман Л.М. Діджитал технології у дизайні: етичні, екологічні та економічні аспекти // Scientific and pedagogical internship "Experience of teaching disciplines in the field of culture and art in Ukraine and EU countries: traditions and new approaches": internship proceedings, June 21-July 31, 2021. Riga, Latvia: "Baltija Publishing", С 26-29.

ОРІЄНТИРИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ПРОФІЛЬНОСТІ ШКОЛИ

Ярослав Дімнич, Валентина Харламенко

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна