



## АВТОМАТИЗАЦІЯ ПОВСЯКДЕННИХ ЗАВДАНЬ ВИКЛАДАЧІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗАСОБІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: ПОКРАЩЕННЯ РОБОЧОГО ПРОЦЕСУ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ

*Сокорчук І.П., старший викладач, катедра ІІ, ХНУРЕ*

Впровадження засобів штучного інтелекту (ШІ) для автоматизації повсякденних завдань викладачів є на сьогодні актуальним та перспективним напрямком у сфері освіти. Автоматизація завдань за допомогою засобів ШІ дозволить викладачам сконцентруватись на більш важливих аспектах навчального процесу, таких як підтримка та мотивація студентів, розвиток креативності та інновацій. Інтеграція засобів ШІ в повсякденну діяльність викладачів сприяє створенню більш адаптивного та ефективного середовища навчання, що відповідає сучасним вимогам освітніх технологій.

Викладачі університетів часто зустрічаються з великою кількістю одноманітних щоденних обов'язків, таких як перевірка студентських робіт, організація розкладу занять, ведення обліку, статистики та інші адміністративні завдання. Використання засобів ШІ дозволяє автоматизувати ці процеси та підвищити продуктивність викладача. ШІ може бути використаний для автоматичної перевірки студентських робіт за допомогою алгоритмів машинного навчання. Системи розпізнавання тексту та аналізу семантики можуть виявляти граматичні та структурні помилки, а також оцінювати якість аргументації та доказової бази. ШІ може бути використаний для оптимізації розкладу занять з урахуванням потреб студентів та викладачів, а також ресурсів та обмежень приміщень. Алгоритми оптимізації можуть мінімізувати помилки планування та максимізувати ефективність використання часу. ШІ може допомагати в організації тестування студентів, включаючи створення питань, генерацію варіантів тестів та автоматичну перевірку відповідей. Це дозволяє викладачам ефективно оцінювати рівень знань студентів та швидко надавати зворотний зв'язок. ШІ може автоматизувати процес збору та аналізу даних про успішність студентів, відвідуваність занять, ефективність викладацького процесу та інші показники. Це допомагає викладачам приймати обґрунтовані рішення щодо покращення навчального процесу.

На сьогодні ЗВО зустрілися з потребою адаптуватися до різноманітних індивідуальних характеристик студентів у процесі навчання. Персоналізація навчання стає невід'ємним елементом для забезпечення ефективного навчання та збереження мотивації до освіти. Засоби ШІ виявляються дієвим інструментом для реалізації цієї концепції. ШІ може бути використаний для аналізу особистих характеристик студентів, таких як академічні досягнення, інтереси, стиль навчання тощо. Це дозволяє виявити індивідуальні потреби та можливості кожного студента і адаптувати навчальний процес відповідно. ШІ може генерувати персоналізовані навчальні матеріали, враховуючи індивідуальні потреби та рівень знань студентів. Системи адаптивного навчання можуть автоматично адаптувати складність завдань до рівня кожного студента.



На основі аналізу даних про студентів, ШІ може розробляти індивідуальні навчальні плани, що враховують їхні потреби, цілі та інтереси, що допомагає кожному студентові максимально реалізувати свій потенціал. ШІ може автоматично аналізувати відповіді студентів та надавати індивідуальний зворотний зв'язок, що дозволяє студентам отримувати інформацію щодо їхнього навчання та дозволяє викладачам адаптувати підходи навчання для кожного студента.

Оцінка студентських робіт є ключовим етапом навчального процесу у ЗВО, який вимагає істотних зусиль та часу від викладачів. Засоби ШІ можуть бути задіяні для автоматизації цього процесу з метою підвищення ефективності та об'єктивності оцінювання, а також звільнення часу для виконання інших педагогічних обов'язків. ШІ можуть використовуватися для автоматичної перевірки студентських робіт на основі визначених критеріїв та алгоритмів. Системи автоматичної перевірки можуть оцінювати правильність виконання завдань з програмування або математичних розрахунків. Методи машинного навчання можуть застосовуватися для розробки моделей, що аналізують студентські роботи та видають оцінки, враховуючи різноманітні фактори, такі як структура, граматичні помилки, обсяг роботи тощо. Це допомагає отримати більш об'єктивні результати оцінювання. Збір та аналіз даних про оцінки студентських робіт може сприяти виявленню тенденцій та вдосконаленню процесу оцінювання. Аналіз даних може розкрити, які типи завдань частіше призводять до низьких оцінок та де можуть виникати проблеми у розумінні матеріалу студентами. Засоби ШІ дозволяють враховувати індивідуальні особливості студентів при оцінюванні їхніх робіт. Системи можуть адаптувати критерії оцінювання залежно від потреб кожного студента, що сприяє більш точному та справедливому оцінюванню.

Засоби ШІ дозволяють створювати персоналізовані навчальні програми, які враховують індивідуальні потреби та можливості кожного студента. Засоби ШІ можуть бути використані для навчання студентів з особливими потребами та надання їм індивідуалізованої підтримки. За допомогою аналізу даних про навчання, можуть бути визначені оптимальний темп навчання, доцільні методи навчання та додаткові ресурси для підтримки успішного засвоєння матеріалу. Системи можуть адаптувати навчальний матеріал для студентів з вадами зору або слуху, доповнити його інтерактивними аудіо- або візуальними поясненнями. Віртуальні асистенти можуть відповідати на питання студентів та надавати додаткові пояснення щодо вивченого матеріалу. Збір та аналіз даних про таке навчання за допомогою засобів ШІ дозволяє ЗВО отримувати важливу інформацію щодо ефективності навчальних програм та ідентифікувати можливі проблемні аспекти. Це дозволить вчасно впливати на хід навчального процесу та вдосконалювати процес навчання для підвищення його результативності.

#### Список літератури

1. Fitria, T.N. (2021). Artificial intelligence (AI) in education: Using AI tools for teaching and learning process. In Prosi ding Seminar Nasional & Call for Paper STIE AAS (pp. 134-147).