

in enhancing students' language proficiency and achieving learning outcomes. Pre- and post-course assessments, aligned with CEFR proficiency levels, allow educators to track students' progress and identify areas for improvement. Additionally, gathering feedback from students and stakeholders enables ongoing refinement and adaptation of teaching practices to meet evolving needs and expectations.

However, the process of global transformation of the Ukrainian education system requires great effort and support. This is the reason for maintaining cross-cultural cooperation with universities in Europe to establish reliable information and experience exchange for both students and educators. On the one side, it is face-to-face participation in different activities. It can include international exchange or, vice versa, the organisation of authentic Ukrainian language workshops with the participation of EU experts and supervisors. Nevertheless, on the other side of the spectrum, in nowadays conditions in Ukraine it is very hard to keep this balance between safety and offline events. Thus, the online incorporation of optional disciplines for students, workshops for learners, and organisation of courses for educators' self-development conducted by European specialists can be helpful for future development. Moreover, participation in various programs, such as the Jean Monnet Actions Plan, which provides participants with cutting-edge ideas for development and transforming education, may have a giant impact on nowadays Ukrainian education.

To sum up, inclusive and high-quality education and training, as well as the promotion of the European dimension in learning that supports common values, is paramount for creating and maintaining a cohesive well-educated society that drives sustainable growth within Ukraine. Education and training play a vital role in enabling young people to develop these competencies and thus create the conditions for the best possible start in life. Effective multilingual policies and initiatives can empower citizens; language proficiency can also increase employability, facilitate access to services and rights, and promote solidarity through enhanced intercultural dialogue and social cohesion. However, to create this reliable, unified methodology of teaching foreign languages in Ukrainian higher institutions it is important to start by emphasising the problem, and step-by-step incorporation of a European sustainable education plan within The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), cutting-edge procedures, and constant lifelong learning.

I. Побіженко

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ GEMINI (AI) ЯК СИСТЕМИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

I. Pobizhenko

GEMINI (AI) USAGE OPPORTUNITIES OF GEMINI (AI) AS A SYSTEM OF MACHINE LEARNING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Зарубіжний досвід цифровізації вищої освіти свідчить, що системи машинного навчання мають значний потенціал для підвищення ефективності інформаційного супроводу студентів та викладачів.

Практика застосування в освітньому процесі інструмента Gemini як потужної технології штучного інтелекту від Google дозволила встановити його мультимодальність (висока продуктивність когнітивного аналізу тексту та зображень дозволяє використовувати цей інструмент для розкриття ідей інтернет-публікацій). Наприклад, при вивченні навчальних дисциплін «Вища математика»,

«Теорія ймовірності та математична статистика» студент може отримати від штучного інтелекту роз'яснення якоїсь складної формули, або заглибитися в рішення задач різними способами. Gemini можна використовувати для підготовки до іспитів, семінарів (створенні презентацій) та інших студентських робіт, а також при вивченні нових тем, понять та мов програмування.

Для викладачів Gemini є надійним помічником у розробленні робочих програм навчальних дисциплін, конспектів лекцій, завдань і тестів, змісту лабораторних та практичних занять. По матеріалах тексту лекції викладача Gemini може автоматично генерувати тести для закріплення знань студентів, полегшити рутинну роботу з перевірки та оцінки їх контрольних робіт.

За допомогою штучного інтелекту викладач може генерувати презентації текстів лекцій, додати до них ілюстрації, які були зроблені в інструментах штучного інтелекту для генерування зображень, таких як Mindjorney, Bing чи Leonardo AI. Також Gemini є незамінним помічником у генеруванні Google-таблиць. Наприклад, він може створювати у табличній формі структуру навчальної дисципліни з назвами змістових модулів і тем, із зазначенням годин навчального курсу, якщо викладач введе інформацію про назву курсу, кількість годин і теми з його предмету. Корисними як викладачу, так і студенту є можливості Gemini щодо багатоаспектного пошуку інформації та фото в Google, при цьому він дає посилання на сайти, які використовував.

Взаємодіючи з Gemini, викладачу слід спочатку використовувати текстове введення даних запиту, і лише потім голос та зображення.

Таким чином, Gemini — це сучасний креативний інструмент, що може підвищити ефективність освітньої діяльності студентів та викладачів, поширення його застосування в практиці роботи ЗВО сприятиме підняттю рівня цифровізації вищої освіти України на якісно новий рівень.

А. Шелестова

ІННОВАЦІЙНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ У СФЕРІ ОСВІТИ

A. Shelestova

INNOVATIVE INFORMATION SYSTEMS IN EDUCATION

Актуальність дослідження питань впровадження та активного застосування інноваційних технологій у сфері освіти, окремих інформаційних систем та їх інтеграції для підвищення якості освіти є незаперечною. Розвиток сучасних технологій, зокрема і тих, що працюють на алгоритмах штучного інтелекту, обумовлює застосування нових підходів і в освіті. Дослідження впровадження та застосування інноваційних технологій в освітній сфері можна умовно поділити на декілька напрямів.

1. Розвиток онлайн-навчання. Дослідження ефективності та можливостей, що надає застосування онлайн-курсів, платформ для дистанційного навчання та відкритих онлайн-курсів (MOOCs) дозволяє зрозуміти, наскільки доступнішою стає освіта для різних категорій здобувачів та завдяки чому можна покращити результати навчання. Дослідження цього напрямку можуть включати:

- дослідження ефективності онлайн-курсів порівняно до традиційних форм навчання, зокрема можна провадити оцінку результатів навчання, рівня залученості здобувачів в освітній процес та здатності до засвоєння матеріалу;