

**РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «НАВЧАЛЬНА ПЛАТФОРМА З ВИКОРИСТАННЯМ ШІ»**

Шапар О.О., Калайда Н.С.

e-mail: oleksandr.shapar@nure.ua

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ  
м. Харків, Україна

In this work, the development of the AI Learning Platform information system and its product is considered. The focus is on the research and comparison of the strategies for the personalization of learning: the identification of the existing gaps in knowledge among the users and the development of the individual training plans. It includes the methods of knowledge assessment and the adaptations for the content of artificial intelligence, as well as the possibilities of applying AI in the learning environment. It compares other existing learning platforms, the functions, and how efficient they have been. The proposal enhances quality and improves the education process because of the personalized and individualized approach.

Навчальні інформаційні системи мають важливе значення для навчального процесу в наш час; вони автоматизують навчання, персоналізують контент та забезпечують зручний доступ до матеріалів. У зв'язку із швидким розвитком технологій з'являються потреби та можливості у створенні платформи для налаштування навчального процесу під індивідуальні потреби користувачів. Важливим елементом цих систем є штучний інтелект (ШІ), який може значно покращити якість навчання та зробити його більш ефективним.

Одним із ключових завдань онлайн-освіти є індивідуалізація навчального процесу відповідно до рівня знань кожного студента. Для досягнення цієї мети система проводить вступне тестування для виявлення прогалин в знаннях студента. На основі результатів формуються персоналізовані навчальні плани з набором завдань та необхідними матеріалами для вивчення. Такий підхід дозволяє кожному студенту зосередитися на тих аспектах, які потребують додаткового опрацювання, уникаючи зайвого повторення вже відомих тем.

Оскільки платформа функціонуватиме без викладачів, значну роль відіграватиме система автоматичного зворотного зв'язку та надання пояснень про помилки та додаткові матеріали для студентів на основі їх успішності у навчанні. Це дозволить користувачам отримувати швидкі відповіді та поради щодо подальшого навчання для максимально ефективного засвоєння матеріалу.

Для того щоб забезпечити зручну взаємодію студентів із платформою використовуються чат-боти з штучним інтелектом (ШІ), які допомагатимуть у проходженні та засвоєнні матеріалу та надаватимуть відповіді на типові запитання стосовно навчального процесу роблячи

користування платформою більш комфортним і уникаючи необхідності пошуку додаткової інформації самостійно.

Одним із важливих аспектів освітньої платформи є гейміфікація, яка стимулює та мотивує користувачів до навчання. Впровадження системи досягнень, нагород та рейтингу, сприяють збереженню інтересу студентів до навчання та стимулюватиме їх до подальшого прогресу. Дослідження показують, що використання компонентів гейміфікацій значно покращує інтерес та мотивацію студентів до навчання та засвоєння матеріалу [1].

Фінансова модель платформи базуватиметься на системі підписок для постійного доступу до всіх навчальних матеріалів та функцій системи. Користувачам будуть пропонуватися різні тарифні плани з різним рівнем доступу до функцій системи. Це може включати як безкоштовний базовий варіант з обмеженими функціями, так і преміум-тариф із повним та без обмеженим функціоналом. Такий підхід надасть можливість зробити платформу доступною для широкого кола користувачів, а також забезпечити подальший розвиток та підтримку системи.

Безпека даних – є ще одним ключовим аспектом функціонування навчальної платформи. Оскільки система оброблятиме особисту інформацію, необхідно використовувати надійні методи для аутентифікації, доступу до даних та шифрування з метою захистити їх від можливих загроз. Положення про конфіденційність та захист персональних даних ґрунтуватиметься на стандартах OpenAI та GDPR, які гарантують високий рівень безпеки даних і виконання міжнародних стандартів [2] [3].

#### Список використаних джерел:

1. The impact of digital educational games on student's motivation for learning : вебсайт. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10783726/#:~:text=Research%20indicates%20that%20personalized%20digital,teachers%20to%20facilitate%20strong%20engagement> (дата звернення: 04.03.2025).

2. Політика конфіденційності OpenAI : вебсайт. URL: <https://openai.com/uk-UA/policies/row-privacy-policy/> (дата звернення: 04.03.2025)

3. General Data Protection Regulation : вебсайт. URL: <https://gdpr-info.eu> (дата звернення: 04.03.2025)

4. Dyomina V., Bilova T., Pobizhenko I. An Information System to Support Internal Quality Assurance of Educational Programs. Proceedings of the 17th Intern. Conf. on ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer. (має імпакт-фактор) Volume I: Main Conference, PhD Symposium, and Posters. (Kherson, Ukraine, September 28 – October 2, 2021). P. 173-181. URL <http://icteri.org/icteri-2021/proceedings/volume-1/20210173.pdf>.