

## ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМИ ДЛЯ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЗВО

**Голованчук Віталій Васильович, Батрак Олег Григорович**

*Національний авіаційний університет, Київ*

*Науковий керівник – Людмила Сидорчук, д-р. пед. наук, проф.*

Ключові слова – персоналізація навчання, інтелектуальні інформаційні системи, індивідуалізація програм

Застосування інтелектуальних інформаційних систем для персоналізації навчального процесу у закладах вищої освіти представляє собою інноваційний підхід, який перетворює традиційну систему навчання. Ця нова методика дозволяє адаптувати зміст, темп та методи навчання до потреб і можливостей кожного студента, забезпечуючи індивідуалізований підхід до освіти.

Ключовою концепцією в інтелектуальних інформаційних системах є використання алгоритмів машинного навчання для аналізу даних та прогнозування індивідуальних потреб студентів. Отже, це дозволяє створити персоналізовані матеріали та завдання, сприяючи більш ефективному процесу навчання [1].

Низка відомих університетів та коледжів у США, Європі та інших країнах вже успішно впроваджують такі системи для покращення якості навчання та забезпечення індивідуалізованого підходу до кожного студента.

В університеті Stanford в США використовується інтелектуальна система ALEKS (Assessment and LEarning in Knowledge Spaces), яка надає індивідуалізовані матеріали та завдання з математики для кожного студента в залежності від його поточного рівня знань та вмінь. Такий підхід допомагає студентам краще розуміти матеріал та досягати вищих результатів у вивченні предмету [2].

Університети в Європі також активно застосовують інтелектуальні інформаційні системи для персоналізації навчання. Наприклад, Університет Maastricht у Нідерландах використовує систему Project-Based Learning, яка дозволяє студентам працювати над реальними проектами у малих групах, а інтелектуальна система допомагає адаптувати завдання та матеріали до потреб кожного студента.

У контексті персоналізації навчального процесу у закладах вищої освіти (ЗВО) переваги застосування інтелектуальних інформаційних систем наступні:

1. Інтелектуальні системи дозволяють створювати індивідуалізовані навчальні програми та завдання для кожного студента відповідно до його потреб, можливостей та інтересів.

2. Системи аналізують поточні знання та навички кожного студента можуть надавати рекомендації щодо того, які кроки слід зробити для покращення розуміння матеріалу та досягнення успіху у навчанні.

3. Застосування інтелектуальних систем допомагає студентам швидше та ефективніше засвоювати навчальний матеріал, оскільки вони отримують доступ до персоналізованих завдань та ресурсів.

4. Інтерактивний та індивідуалізований підхід надає студентам більше контролю над своїм навчанням, що може збільшити їхню мотивацію та зацікавленість у вивченні предмету.

Підсумовуючи - застосування інтелектуальних інформаційних систем у персоналізації навчального процесу вищої освіти надає значний потенціал для індивідуалізації програм, аналізу студентських знань та стимулювання їхньої мотивації. Це сприяє покращенню ефективності навчання та забезпечує кращий контроль над процесом навчання для кожного студента, сприяючи досягненню успіху в навчанні.

#### **Список використаних джерел**

1. E. K. Yacef et al., «Personalized learning meets formal education: An educational data mining analysis», *Journal of Educational Technology & Society*, 2015.
2. Eric Cosyn, A practical perspective on knowledge space theory: ALEKS and its data: *Journal of Mathematical Psychology*, Volume 101, April 2021, 102512