

## СТУДЕНТСЬКА СЕКЦІЯ

### ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

**Боротинець А.Д.**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Email: [annacom2018com@gmail.com](mailto:annacom2018com@gmail.com)

За останній час вища школа України зіткнулася з великими викликами. Сучасні глобальні виклики, зокрема пандемія COVID-19, активні бойові дії в Україні, а також інтеграція до європейського освітнього простору, змушують вищі навчальні заклади переосмислювати традиційні методи викладання. В умовах цифрової трансформації інноваційні технології стали невід'ємною частиною модернізації освітнього процесу.

Мета цього дослідження полягає у визначенні основних інноваційних технологій, які використовуються у вищій школі, аналізі їх впливу на якість навчання та окресленні перспектив їх впровадження у практику. Завданнями роботи є вивчення сучасних підходів до організації освітнього процесу, аналіз переваг та недоліків застосування новітніх технологій, а також розробка рекомендацій щодо їх ефективного використання у вищій освіті.

В умовах цифрової трансформації вища школа має можливість змінити традиційний підхід до викладання, сприяючи формуванню компетентних фахівців, готових до викликів сучасного світу.

Основними інноваційними підходами у навчанні є:

- **Інтерактивні методи навчання.** Використання цифрових платформ, таких як Moodle, Zoom чи Microsoft Teams, дозволяє організовувати інтерактивні лекції та семінари, активізуючи залученість студентів. Інтерактивні вправи та опитування в реальному часі через Kahoot або Mentimeter сприяють формуванню критичного мислення.

- **Гейміфікація.** Ігрові елементи в освітньому процесі (наприклад, використання платформ Classcraft чи Quizizz)

підвищують мотивацію студентів, роблячи навчання цікавим і динамічним. Гейміфікація також сприяє розвитку командної роботи та розв'язання практичних завдань.

- Віртуальна та доповнена реальність (VR і AR). Ці технології забезпечують доступ до віртуальних лабораторій та інтерактивних тренажерів. Наприклад, у медицині студенти можуть практикувати хірургічні операції у VR-середовищі, а в технічних спеціальностях – моделювати інженерні проекти з AR.

- Штучний інтелект у навчанні. ШІ надає викладачам і студентам інструменти для автоматизації, персоналізації та аналізу навчальних матеріалів.

Інтерактивні методи навчання: новий підхід до освіти

Інтерактивні методи навчання стають невід'ємною частиною сучасного освітнього процесу, забезпечуючи активну участь студентів у навчанні, розвиток їхньої критичної та креативної думки. Ці методи базуються на діалозі, співпраці та використанні цифрових інструментів для створення динамічного середовища навчання.

### 1. Організація інтерактивних занять.

Платформи Moodle, Zoom та Microsoft Teams дозволяють проводити лекції та семінари в інтерактивному форматі:

- Студенти можуть ставити питання в реальному часі через чати чи голосові запитання.

- Розділення на кімнати для групової роботи в Zoom активізує співпрацю між студентами.

- Moodle надає можливості для створення інтерактивних завдань, тестів і форумів для дискусій.

### 2. Використання інтерактивних інструментів.

- Kahoot і Mentimeter забезпечують швидке проведення опитувань і тестувань у реальному часі, дозволяючи викладачам отримувати миттєвий зворотний зв'язок.

- Padlet дозволяє студентам створювати колективні дошки, ділитися ідеями та аналізувати матеріали.

### 3. Групові проекти та обговорення.

- Інтерактивні методи заохочують студентів до співпраці через групові дослідження, дебати, брейншторми та спільне розв'язання проблем.

Використання ШІ для пошуку та аналізу наукових матеріалів. Системи ШІ відкривають нові можливості для дослідницької діяльності:

1. Пошук релевантної літератури. Платформи Semantic Scholar, Connected Papers та Google Scholar з AI-підтримкою допомагають швидко знаходити наукові статті, релевантні до теми дослідження, і аналізувати зв'язки між ними.

2. Автоматизація аналізу. Інструменти на основі NLP (обробки природної мови) дозволяють генерувати реферати статей, виділяти ключові ідеї та оцінювати якість цитувань. Наприклад, Scite аналізує контекст цитувань, визначаючи, чи підтримує, чи спростовує робота попередні дослідження.

3. Синтез матеріалів. Системи на кшталт Elicit або GPT дозволяють створювати огляди літератури, комбінуючи інформацію з різних джерел. Це спрощує формування оглядів та рефератів.

Штучний інтелект дозволяє персоналізувати навчальний процес і забезпечувати ефективний доступ до наукових матеріалів. Технології VR та AR відкривають нові горизонти для практичного навчання у складних галузях, таких як медицина чи інженерія. Гейміфікація сприяє мотивації студентів через ігрові елементи, а інтерактивні методи навчання розширюють можливості для співпраці та критичного мислення.

5. Моніторинг і оцінка ефективності.

Потрібно регулярно аналізувати вплив новітніх технологій на результати навчання, враховуючи зворотний зв'язок від студентів і викладачів.

6. Стимулювання інновацій.

Університети повинні підтримувати інноваційні ініціативи викладачів і студентів, зокрема через гранти, конкурси та спеціальні програми.

Таким чином, комплексний підхід до впровадження новітніх технологій у вищій школі дозволить створити сучасне освітнє середовище, яке відповідає вимогам швидкозмінного світу. Це сприятиме підготовці фахівців, здатних адаптуватися до

викликів сьогодення та активно впливати на розвиток суспільства. Інноваційні технології змінюють традиційний підхід до освіти, роблячи її більш інтерактивною, доступною та ефективною. Попри існуючі виклики, перспективи їхнього впровадження в українській системі освіти є значними. Успіх залежить від комплексного підходу, що включає фінансову, технічну та методичну підтримку. У майбутньому інновації стануть не лише інструментом навчання, а й фундаментом освітнього процесу.

### **Бібліографічний список:**

1. Ващенко, Л. С. Інноваційні технології навчання у вищій школі: теорія та практика. Київ: Вид-во КНУ імені Тараса Шевченка, 2019.

2. Зуб, Н. С. Гейміфікація в освітньому процесі: нові можливості для вищої школи // Наукові записки Інституту педагогіки НАПН України. – 2021. – №4. – С. 45-50.

3. Литвиненко, О. М. Змішане навчання як інноваційний підхід у сучасній освіті // Освітологія. – 2020. – Том 8, №3. – С. 121-130.

4. Гончаренко, С. М. Цифрові платформи для вищої освіти: стан та перспективи розвитку // Вісник педагогічних наук. – 2022. – №1. – С. 78-85.

5. Anderson, T., & Dron, J. Three Generations of Distance Education Pedagogy // The International Review of Research in Open and Distributed Learning. – 2011. – Vol. 12, No. 3.

6. Hattie, J. Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning. London: Routledge, 2012.

7. Zhang, L., & Luckin, R. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Springer, 2020.

8. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. Pearson, 2016.

9. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-Makers // ЮНЕСКО. – 2019. Доступно онлайн.

10. Гончарук, В. І. Штучний інтелект у навчанні: практичне застосування в освітніх технологіях // Науковий вісник інформаційних технологій. – 2021. – №2. – С. 32-38.