

ADAPTIVE LEARNING AS AN INNOVATIVE APPROACH IN HIGHER EDUCATION

АДАПТИВНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Liudmyla Movchan¹
Nataliia Komisarenko²

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-568-6-22>

Технологічні інновації мають значний вплив на освітні системи на всіх рівнях. Онлайн-курси, навчальні посібники, освітнє програмне забезпечення, інструменти соціальних мереж та інші новітні технології руйнують традиційне середовище в аудиторії. Розуміння впливу технологічних інновацій на студентів, викладачів і навчальних закладів має вирішальне значення для розробки стратегій і методів управління та використання технологій в освіті. Дослідження науковців дають керівникам освіти зрозуміти як використовуються технологічні інновації та наскільки вони ефективні для покращення результатів здобувачів освіти.

Нещодавні дослідження стверджують, що використання технологій у навчанні значно покращило академічну успішність студентів. Незважаючи на те, що традиційне навчання в класі все ще може бути поширеним, багато навчальних закладів все частіше використовують інноваційні технології: цифрові дошки, перевернуті класи та комп'ютери замість підручників.

Адаптивне навчання – це інноваційний освітній підхід, який використовує технології для створення персоналізованого досвіду навчання студентів. Він використовує аналітику даних і штучний інтелект, щоб постійно оцінювати успішність, сильні та слабкі сторони, вподобання кожного студента. Потім система коригує зміст, темп і рівень складності навчального матеріалу в режимі реального часу відповідно до індивідуальних потреб студента. Цей індивідуальний підхід допомагає здобувачам освіти вчитися ефективніше, що призводить до кращих результатів і вищого рівня залученості.

Ось основні переваги адаптивного навчання у вищій освіті:

1. Самостійне навчання.

¹ Uman National University, Ukraine

² Uman National University, Ukraine

Однією із суттєвих переваг електронного навчання в університетах є можливість пропонувати самостійне навчання. Ця гнучкість дозволяє студентам насолоджуватися кращим балансом між роботою та особистим життям, враховуючи їхні унікальні розклади та навчальні переваги. Надаючи можливості для самостійного навчання, адаптивне навчання гарантує, що студенти можуть розвиватися у своєму власному темпі, зменшуючи стрес і дозволяючи їм краще запам'ятовувати інформацію. Ця ідея здорового самостійного навчання в освіті відображена в сучасній робочій силі, де дуже бажаний баланс між роботою та особистим життям. Згідно з останніми статистичними даними, 90% мілленіалів [3] високо цінують наявність хорошого балансу між роботою та особистим життям.

2. Адаптивна підтримка.

Адаптивне навчання забезпечує цілеспрямоване навчання та підтримку відповідно до потреб кожного студента. Завдяки постійному оцінюванню успішності і відповідним чином коригуючи навчальний матеріал, адаптивне навчання допомагає студентам глибше розуміти предмет, що призводить до кращих результатів тестів і загальної успішності.

3. Настроювані навчальні матеріали.

Адаптивне навчання пропонує персоналізовані навчальні матеріали, які відповідають унікальним потребам кожного студента. Традиційна освіта часто використовує універсальний підхід, який може підійти не всім учням, особливо тим, хто має проблеми з конкретними предметами або має унікальні стилі навчання. Адаптивне навчання вирішує ці проблеми, пристосовуючи процес навчання до особистості, гарантуючи, що кожен студент отримує підтримку, необхідну для досягнення успіху. Це особливо важливо у світі фрілансу, де потрібні спеціальні навички. Не кажучи вже про те, що адаптивне навчання можна використовувати і для підвищення кваліфікації корпоративних співробітників.

4. Швидший зворотній зв'язок.

Цифрова освіта забезпечує швидший зворотний зв'язок, дозволяючи студентам визначати сфери, які потрібно вдосконалити, і відповідно коригувати свої стратегії навчання. Цей швидкий цикл зворотного зв'язку може призвести до більш ефективного навчання та покращення академічних результатів.

Незважаючи на свій потенціал удосконалити вищу освіту, адаптивне навчання стикається з кількома проблемами, які необхідно вирішити, щоб забезпечити його успішне впровадження.

1. Доступ до технологій.

Впровадження адаптивного навчання вимагає доступу до необхідної технологічної інфраструктури, особливо до надійного підключення до Інтернету та пристроїв для студентів і викладачів [4].

2. Конфіденційність і безпека даних.

Адаптивне навчання базується на зборі й аналізі великої кількості даних про студентів. Життя у світі, керованому даними, де зловмисники готові й бажають отримати доступ до цих даних, викликає занепокоєння щодо конфіденційності та безпеки. Забезпечення відповідального використання та захисту цих даних має вирішальне значення для збереження довіри студентів, батьків і викладачів.

3. Опір змінам.

Як і будь-яка інновація в освіті (чи будь-якій професії), адаптивне навчання може зіткнутися з опором з боку викладачів, адміністраторів і батьків, які не наважуються прийняти нові технології та підходи.

4. Підготовка та підтримка вчителів.

Успішне впровадження адаптивного навчання вимагає від викладачів змінити свої навчальні стратегії та запровадити технології у своїх класах. Забезпечення викладачів необхідною підготовкою та підтримкою має вирішальне значення для того, щоб вони могли ефективно використовувати адаптивні системи навчання для покращення досвіду навчання своїх студентів.

5. Витрати на розробку та обслуговування.

Розробка та підтримка адаптивних систем навчання може бути дорогим. Забезпечення стійкості та доступності технологій адаптивного навчання буде важливим для їх широкого впровадження у вищій освіті.

Незважаючи на виклики, адаптивне навчання має потенціал істотно змінити [2] ландшафт вищої освіти в найближчі роки. Оскільки технології продовжують розвиватися та стають все більш доступними, системи адаптивного навчання, швидше за все, стануть більш досконалими та ефективними для задоволення різноманітних потреб студентів у навчанні. У майбутньому ми можемо очікувати, що технології адаптивного навчання будуть інтегровані в різні аспекти вищої освіти, від курсів бакалаврату до програм магістратури та можливостей професійного розвитку. Оскільки ці технології продовжують розвиватися, вони також можуть зіграти певну роль у вирішенні проблеми нерівності в освіті, надаючи студентам із будь-якого походження персоналізований досвід навчання, який сприятиме їхньому успіху.

Окрім переваг для студентів, адаптивне навчання також може змінити роль викладачів, перемістивши їхню увагу з надання контенту на сприяння навчанню. Ця зміна дозволить викладачам краще підтримувати своїх студентів, використовуючи інформацію для формування

навчальних стратегій і персоналізації підходу до викладання. Крім того, широке впровадження технологій адаптивного навчання може призвести до розробки нових освітніх моделей і підходів, які віддають пріоритет персоналізованому навчанню та навчанню, орієнтованому на студента. У цьому новому середовищі університети та інституції можуть бути краще обладнані для підтримки різноманітних потреб своїх студентів і підготовки їх до викликів майбутнього.

Отже, адаптивне навчання має потенціал для удосконалення вищої освіти, забезпечуючи персоналізований досвід навчання, який відповідає унікальним потребам [1] кожного студента. Використовуючи передові алгоритми, аналіз даних і штучний інтелект, адаптивне навчання може допомогти учням досягти кращих результатів навчання, продовжувати брати участь у навчанні та використовувати свій час ефективніше.

Незважаючи на те, що доступ до технологій, конфіденційність даних і безпека, стійкість до змін, підготовка та підтримка вчителів, а також витрати на розвиток і обслуговування залишаються проблемами, майбутнє вищої освіти з адаптивним навчанням обіцяє бути трансформаційним. Оскільки технології продовжують розвиватися, впровадження адаптивних систем навчання, ймовірно, стане більш поширеним, що призведе до значних змін у способах надання та досвіду навчання. Впроваджуючи адаптивне навчання, викладачі та навчальні заклади можуть краще задовольняти різноманітні потреби своїх студентів і допомагати їм повністю розкрити свій потенціал, зрештою формуючи майбутнє вищої освіти на краще.

Список використаних джерел:

1. Elie Nahas. December 13, 2022. Impact Of Personalized Learning. URL: <https://elearningindustry.com/impact-of-personalized-learning>
2. Research Landscape of Adaptive Learning in Education: A Bibliometric Study on Research Publications from 2000 to 2022. URL: https://www.researchgate.net/publication/368411242_Research_Landscape_of_Adaptive_Learning_in_Education_A_Bibliometric_Study_on_Research_Publications_from_2000_to_20224.
3. Riley Adams, CPA. September, 24, 2024. 31 Millennial Spending Habits & Income Statistics to Know, 2023. URL: <https://youngandtheinvested.com/millennial-spending-habits/>
4. Thomas McElroy, Dec 03, 2021, Addressing The Digital Divide In Education: Technology And Internet Access For Students In Underserved Communities. URL: <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2021/12/03/addressing-the-digital-divide-in-education-technology-and-internet-access-for-students-in-underserved-communities/>