

МОЖЛИВОСТІ ІНСТРУМЕНТІВ ЗМІШАНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ: ДАТАФІКАЦІЯ, ВЗАЄМОДІЯ, ДОСВІД

Наразі попит на вищу освіту в усьому світі зростає, незважаючи на критику, пов'язану з високою вартістю, бар'єрами доступності та якістю курсів. Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) визначає освіту головним пріоритетом суспільства і пов'язує доступ до якісної освіти з дуже позитивним впливом з точки зору розподілу доходів і створення та розподілу людського процвітання.

Наразі навчальні заклади стикаються з проблемами, пов'язаними із загальною актуальністю їхніх програм для продовження освіти випускників або післядипломної роботи, до фактичних освітніх документів у системі вищої освіти.

Покращення мультикультурної інтеграції, зниження рівня відрахування студентів, сприяння плавному переходу від освітніх програм до першої роботи та впровадження гнучких і відповідних процесів навчання протягом усього життя вимагають від освітніх інституцій інноваційних структурних перетворень.

У зв'язку з цим такі підходи, як змішане навчання, можуть надати закладам вищої освіти альтернативні можливості для вирішення цих викликів і реагування на зовнішній тиск для ефективного впровадження технологічних інновацій в навчанні. В даний час педагогам та студентам доступний широкий спектр цифрових педагогічних інструментів. До них належать комп'ютери, електронна пошта, електронні презентації, віртуальні платформи для дискусій, відео-конференції та багато іншого. Ці нові інструменти по-різному впливають на процес навчання, оскільки вони змінюють його масштаб, методи та послідовність.

Змішане навчання поєднує традиційне очне навчання в аудиторії з онлайн-цифровим навчанням, а зміст і методи навчання є ключовими елементами для забезпечення кращого досвіду навчання. Програми в цій модальності все частіше застосовуються у вищих навчальних закладах і є яскравими прикладами технологічних, педагогічних та організаційних інновацій в університетах.

Цифрову освітню технологію визначають як усі цифрові технології, розроблені або використані для навчання та викладання у формальному чи неформальному освітньому контексті. Можливості освітніх технологій визначаються як набір загальних можливостей, наявних у різних цифрових технологіях, які забезпечують набір цілей навчання (наприклад, персоналізація).

Застосування цифрових технологій у вищій освіті є численним і різноманітним, але їхній вплив на освіту нерівномірний. Академічні та практичні дослідження представляють ці програми з різних точок зору, тенденцій і рівнів аналізу. Однак досить мало досліджень впровадження змішаного навчання у вищій освіті зосереджено на визначенні можливостей освітніх технологій.

На основі аналізу наукової літератури щодо змішаного навчання у вищій освіті нами зроблена спроба визначити деякі з можливостей цієї моделі в освітніх технологіях та описати, як педагоги можуть використовувати ці можливості в змішаному навчальному середовищі у вищій освіті.

Датафікація відноситься до використання автоматизованих інструментів, технологій та процесів для збору даних, аналізу та звітності для покращення навчальної і викладацької діяльності. Збір інформації може відбуватися в аудиторії під час заняття, або перед чи після занять в Інтернеті. При використанні інструментів онлайн-оцінки викладачі отримують інформацію про якість отриманих знань у студентів та ті труднощі, з якими вони зіткнулися.

Ця інформація може бути використана для надання автоматичних та миттєвих персоналізованих рекомендацій, оцінок та поза аудиторного зворотного зв'язку, дозволяє в цілому оцінити рівень знань навчальної групи та покращити взаємодію між студентами, а також послужити основою для створення індивідуальних траєкторій навчання для студентів як в індивідуальній, так і груповій діяльності.

Можливість взаємодії між людьми полегшує спільну онлайн-діяльність, експертну оцінку, а також синхронне чи асинхронне спілкування та є однією з найбільш вивчених у літературі, присвяченій змішаному навчанню. Це стосується в основному онлайн-дискусійних форумів, систем соціальних мереж, інструментів онлайн-конференцій, обміну миттєвими повідомленнями, чатів та інструментів електронної пошти. Ці технології забезпечують незалежність від простору та часу при спілкуванні та спільній діяльності.

Інші технології на освітніх платформах з функціями штучного інтелекту пропонують нові альтернативи для навчання, такі як інтелектуальні навчальні системи, системи віртуальних компаньйонів, імерсійні віртуальні симулятори, пристрої та мобільні технології та є наочними прикладами взаємодії учасників освітнього процесу для забезпечення навчання, оцінки, зворотного зв'язку та доставки контенту.

Ці засоби забезпечують можливість побудови індивідуальної траєкторії навчання кожному студенту і включають адаптивний онлайн-контент та навчальні посібники, системи рекомендацій щодо навчання.

Імерсивний досвід – це можливість, яка дає студентам відчуття занурення за рахунок поєднання аспектів фізичного та змодельованого цифрового світу. Взаємне навчання та спільна діяльність є найбільш поширеними педагогічними підходами щодо технологій, що забезпечують цю можливість. Деякими прикладами цих технологій є доповнена реальність, віртуальні світи (наприклад, Second Life) та системи віртуальної реальності.

Ці технології використовуються як механізми підвищення залученості та мотивації у процесі навчання, а також покращення підтримки студентів та розвитку їх компетенцій.

Підсумовуючи вищесказане зазначимо, що можливості змішаних цифрових освітніх технологій дозволяють досягти багатьох різноманітних цілей навчання та забезпечити тотожні освітні технології, незважаючи на їх відмінності в деяких конкретних функціях.

Впровадження, використання та керування різноманітними інструментами або платформами передбачає збільшення економічних інвестицій, часу підтримки та постійних процесів навчання для студентів і викладачів, зацікавлених у використанні цих інструментів у своїй діяльності. Можливості освітніх технологій як концептуальний інструмент для аналізу майбутніх технологічних реалізацій можуть допомогти практикам визначити пріоритетність інституційних зусиль у впровадження змішаного навчання.