

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АКАДЕМІЯ ПРИКЛАДНИХ НАУК ІМЕНІ СТЕФАНА БАТОРІА
(РЕСПУБЛІКА ПОЛЬЩА)
ПОЗНАНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І БІЗНЕСУ
(РЕСПУБЛІКА ПОЛЬЩА)
КЛАЙПЕДСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(ЛИТВА)



ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
(збірник матеріалів VIII Міжнародної науково-методичної конференції)
6-7 березня 2025 р.

Борисенко Д. В.
доцент кафедри креативного
менеджменту і дизайну
Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця,
м. Харків, Україна

ВІРТУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Сучасність демонструє швидкі темпи цифрової трансформації, коли більшість інформації генерується вже не людиною, а машиною. При цьому, людство вже давно вийшло за межі фізичних рішень, залучаючи все більш віртуальних моделей, що охоплює всі сфери діяльності, включаючи і освіту. Так віртуалізація навчального процесу стала необхідною відповіддю на виклики сучасного суспільства як глобалізація, розвиток технологій, зростання потреб у дистанційному навчанні та персоналізація освітнього процесу. Сучасні технології, зокрема штучний інтелект (ШІ), доповнена (AR) і віртуальна реальність (VR), хмарні платформи та адаптивні освітні системи, змінюють ключову роль у трансформації освітнього процесу.

Віртуалізація навчального процесу це головним чином перехід на цифрові платформи, які характеризуються як позитивними, так і низкою негативних аспектів - труднощами, які гальмують ефективне впровадження нових методик навчання та які стають відповідними викликами. Серед основних викликів можна виділити такі:

- Цифрова нерівність. При розвитку технологій залишається проблематика відсутності в учасників освітнього процесу однакового доступу до якісного інтернет-з'єднання, сучасних пристроїв та відповідного програмного забезпечення. Це створює розрив у можливостях для різних соціальних груп та регіонів [1, с. 80].

- Недостатній рівень цифрової компетентності викладачів. Впровадження новітніх технологій вимагає від викладачів не лише володіння традиційними методиками навчання, а й уміння працювати з цифровими інструментами, адаптувати навчальні матеріали до онлайн-формату та використовувати інтерактивні технології для залучення здобувачів освіти. Крім того, варто враховувати постійну появу нових та більш досконалих засобів, які викладачі просто не встигають опановувати.

- Проблеми безпеки даних. Віртуалізація навчання забезпечує активне використання онлайн-платформи, що зумовлює ризики витоку персональних даних, несанкціонованого доступу до навчальних матеріалів і кібератак на освітні ресурси. Кожний вихід у мережу Інтернет та завантаження з неперевіраних джерел може становити загрозу безпеці комп'ютера користувача та даних на ньому.

- Психологічні аспекти онлайн-навчання. Відсутність живого спілкування може призвести до зниження мотивації здобувачів освіти, погіршення соціалізації та виникнення психологічного дискомфорту, зокрема через відчуття ізольованості під час дистанційного навчання [2].

- Адаптація традиційних методик до цифрового середовища. Багато освітніх програм спочатку розроблялися для офлайн-навчання, тому їх трансформація у віртуальний формат потребує нових методичних підходів, що часто супроводжується значними труднощами для викладачів та здобувачів освіти. При наявній практиці організації дистанційного навчання більшість вже головних проблем починають враховуватись та виключатись, але оновлення систем та вимог потребують ще досконалої проробки методологічної складової.

Серед головних важелів подолання викликів та ефективного впровадження цифрового навчання використовують новітні технології, серед яких особливу увагу займають:

– Штучний інтелект (AI). ШІ дозволяє персоналізувати навчання, автоматизувати оцінювання знань, розробляти чат-боти та віртуальні репетитори для підтримки викладачів та здобувачів освіти.

– Доповнена (AR) та віртуальна реальність (VR). Завдяки цим технологіям створені інтерактивні навчальні середовища, які забезпечують реалістичний досвід вивчення предметів, особливо у сферах медицини, технічних наук, дизайну та архітектури.

– Адаптивні освітні платформи. Системи, що використовують великі дані (Big Data), аналізують успіхи учасників навчального процесу та пропонують індивідуальні траєкторії навчання, підбираючи оптимальний темп і формат навчального матеріалу.

– Хмарні технології. Кожний з нас вже активно залучає переваги цих технологій у вигляді своєрідного віртуального накопичувача з доступом по всьому світу. Ці технології можуть створити доступні освітні ресурси, що забезпечують можливість навчання незалежно від місця перебування.

– Гейміфікація. Життя – це гра, в якій ми можемо виступати акторами, гравцями та розробниками. Використання ігрових елементів у навчанні (нагороди, бали, рівні) підвищує мотивацію здобувачів освіти та сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Попри наявні виклики, віртуалізація навчального процесу має значний потенціал для подальшого розвитку та потужну базу для формування нових шляхів удосконалень. Основні напрями майбутніх трансформацій включають:

– Розширення можливостей дистанційного навчання. Впровадження інноваційних технологій сприятиме покращенню інтерактивності та якості онлайн-курсів.

– Інтеграція нейромереж та прогнозової аналітики. Використання цих технологій дозволяє адаптувати освітні програми до індивідуальних потреб кожного здобувача освіти.

– Підвищення цифрової грамотності викладачів та здобувачів освіти. Запровадження спеціальної програми підвищення кваліфікації сприятиме ефективнішому використанню цифрових ресурсів у навчальному процесі. Також не забуваємо про зміну стратегій та підходів, спільна взаємодія між суб'єктами освітнього процесу.

– Розробка ефективних механізмів захисту персональних даних. Важливим завданням стане вдосконалення законодавчих і технічних заходів щодо безпеки освітніх платформ.

Віртуалізація навчального процесу є одним із ключових напрямків розвитку сучасної освіти. Це інноваційне ядро для потужних технічних та методологічних упроваджень, зміни підходів та активне реагування на наявні виклики. Впровадження цифрових технологій підвищення покращенню доступності, персоналізації та ефективності навчання. Проте цей процес вимагає комплексного підходу реалізації, поступовості та моніторингу. Перспективи розвитку віртуалізації освіти включають подальше вдосконалення технологій, інтеграцію інтелектуальних систем навчання та підвищення цифрової грамотності учасників освітнього процесу.

Список використаних джерел:

1. Слободянюк І. Ю. та ін. Використання хмаро орієнтованих технологій в умовах дистанційного навчання / І. Ю. Слободянюк, Н. П. Мисліцька, В. Ф. Заболотний, О. А. Колесникова // Фізико-математична освіта: науковий журнал. Випуск 1 (23). Частина 2. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2020. С.78-82. Режим доступу: https://library.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/fmo_123_2020_ch.2.pdf.

2. Кравченко О., Міщенко М. Соціально-психологічна підтримка учасників освітнього процесу в умовах дистанційного навчання // Вісник Львівського університету. Серія психолонічних наук. Львів. 2021. Випуск 8. С. 90-99. Режим доступу: http://psy-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/8_2021/13.pdf.