

Гриб Каміла

Київський національний університет технологій та дизайну (м. Київ)

Науковий керівник – к.філол.н., доц. Ісакова Є. П.

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

У нинішньому світі спостерігається еволюція освітньої системи, що визначається розквітом інформаційно-комунікаційних технологій у навчальних закладах. Школи, коледжі та університети переходять до цифрового навчання, особливо актуального в умовах онлайн-формату. Цифровий прогрес нашого часу впливає на всі сфери життя, змінюючи звичайність комунікації, розваг і способу отримання інформації (Биков, Буров, 2020).

Використання сучасних цифрових технологій у сфері освіти на сьогоднішній день визнається не тільки актуальною, але й ключовою темою для всіх учасників освітнього процесу та суспільства в цілому. Це не лише сприяє поліпшенню доступності до знань, але й значно підвищує ефективність самого навчання. Завдяки цифровим технологіям студентам відкривається можливість здобувати знання у зручній для них час і місце, користуючись різноманітними інтерактивними методами та інструментами, що сприяє більш ефективному засвоєнню навчального матеріалу. Сучасні технології змінюють навчання. Штучний інтелект оптимізує оцінювання та адаптує підхід до кожного учня. Віртуальна реальність, онлайн-освіта та інтерактивні додатки роблять процес навчання захопливим і гнучким, забезпечуючи доступність до знань.

Одним з найпопулярніших та найефективніших видів сучасних цифрових технологій є технологія віртуальної реальності. Віртуальна

реальність (VR) – інноваційна технологія, що відкриває нові горизонти в навчанні. Вона імітує реальний світ, створюючи безпечний та продуктивний простір для навчання. VR дозволяє студентам взаємодіяти з віртуальними об'єктами та ситуаціями, що імітують реальність. Студенти медичних спеціальностей мають змогу виконувати операції у віртуальному режимі, тоді як інженери можуть створювати моделі складних об'єктів. VR стимулює студентів інтенсивніше занурюватися у процес навчання, роблячи навчання захопливим і цікавим.

Використання віртуальної реальності для навчання – це можливість змінити спосіб, яким ми навчаємося та розвиваємося, використовуючи інтерактивність та реалізм для досягнення більш ефективного та захопливого навчального процесу (2). VR – це не тільки крок у майбутнє, це перетворення сучасної освіти, що може покращити результативність професійного розвитку та підвищити якість навчання.

Різновиди Віртуальної Реальності (VR) (3):

VR технології з ефектом повного занурення надають неймовірно реалістичні симуляції віртуальних світів. Ці технології вимагають потужних комп'ютерів, що сприймають та реагують на користувачські дії в режимі реального часу, та спеціального обладнання для досягнення ефекту повного занурення.

VR технології без ефекту занурення охоплюють симуляції зображення, звуку та контролерів, що транслюються на екран, часто широкоформатний. Хоча ці системи вважаються частиною віртуальної реальності, вони не досягають ефекту повного занурення, але надають значний вплив на глядачів у порівнянні з іншими мультимедійними засобами.

VR технології із загальною інфраструктурою включають у себе віртуальні світи, такі як SecondLife та Minecraft. Ці платформи створюють 3D-середовища для соціальної взаємодії та мають значний вплив, особливо на розвиток групової діяльності та спілкування.

Віртуальні світи застосовуються не лише в ігровій індустрії. Наприклад, 3D ImmersiveCollaboration використовується для організації робочих і навчальних 3D-просторів, що забезпечує ефект присутності.

Останні дослідження показують, що ринок освітнього програмного забезпечення зростає, що свідчить про активне впровадження технологій у всі галузі освіти. Технології віртуальної та доповненої реальності відіграють значну роль в інтерактивному навчанні для дітей та студентів, надаючи можливості для глибшого вивчення предметів та отримання досвіду, недоступного зазвичай (Освіторія).

Імерсивні технології (технології, що дозволяють здійснити повне або часткове занурення в віртуальний простір, або ж технології, що забезпечують комбінацію реального та віртуального світів), які включають в себе віртуальну та доповнену реальність, демонструють численні переваги в навчальному процесі (Освіторія). Вони надають можливість глибше вивчати теми завдяки наочності і концентрації без відволікання на зовнішні фактори. Застосування імерсивних технологій дозволяє створювати безпечні, реалістичні ситуації для віртуального навчання, підвищуючи ефективність процесу. Крім того, вони грають важливу роль у розвитку інклюзивного навчання, забезпечуючи персоналізований підхід до різних типів учнів.

Отже, дослідження підтверджує актуальність та важливість впровадження цифрових технологій, зокрема віртуальної реальності, у сучасну освітню систему. Результати показують, що ці технології сприяють

поліпшенню доступності до знань, збагачують навчальний процес та роблять навчання більш ефективним і захоплюючим. Інформаційний прогрес в освіті відкриває нові можливості для глибшого розуміння предметів, підвищує індивідуалізацію навчання та сприяє розвитку якісної освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Биков В.Ю., Буров О.Ю. (2020). Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців, методологія, теорія, досвід, проблеми : Збірник наукових праць, вип. 55, с. 11-22. Вінниця: ТОВ «Друк плюс».
2. Використання віртуальної реальності для навчання та розвитку професійних навичок. [Електронний ресурс]
3. Режим доступу: <https://kzghz.knukim.edu.ua/kafedra/novyny/2471-vykorystannya-virtualnoyi-realnosti-dlya-navchannya-ta-rozvytku-profesiynykh-navychok>
4. Віртуальна реальність (VR) – технологія майбутнього. [Електронний ресурс]
5. Режим доступу: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/virtualnaja-realnost-vr>
6. Освіторія. Віртуальна та доповнена реальність: якою може бути сучасна освіта. [Електронний ресурс]
7. Режим доступу: <https://osvitoria.media/opinions/virtualna-ta-dopovnena-realnist-yakoyu-mozhe-buty-suchasna-osvita/>