

УДК 378.014,004.738

М. Петрошук; Я. Литвиненко, д. т. н., проф.

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

UDC 378.014,004.738

M. Petroshuk; I. Lytvynenko, Dr., Prof.

BASIC APPROACHES TO DIGITAL TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION

У сучасному світі швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та глобальна цифровізація суспільства суттєво впливають на всі сфери життя, зокрема на вищу освіту. Заклади освіти стикаються з необхідністю адаптації навчальних процесів до нових технологічних умов, підвищення ефективності управління та забезпечення доступності навчання для студентів незалежно від їхнього місця перебування.

Цифрова трансформація вищої освіти передбачає інтеграцію сучасних технологій у всі аспекти освітнього процесу, включно з онлайн-навчанням, автоматизацією адміністративних процедур, аналітикою даних та розвитком цифрових компетенцій викладачів і студентів. Такий процес дозволяє підвищити якість освіти, забезпечити персоналізацію навчання та підготувати фахівців, здатних ефективно працювати у цифровому середовищі.

Дана доповідь присвячена огляду основних напрямків (аспектів) цифрової трансформації які можуть бути використані в освіті, зокрема в ТНТУ.

Сучасна вища освіта зазнає суттєвих змін під впливом цифрових технологій та глобалізації інформаційного простору. Цифрова трансформація передбачає інтеграцію сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальні процеси, адміністративну діяльність та дослідницьку роботу закладів освіти. Основна мета трансформації – підвищення доступності, якості та персоналізації освітніх послуг, а також формування навичок, необхідних для ефективної роботи у цифровому суспільстві.

Одним із ключових підходів є впровадження дистанційного та онлайн-навчання. Використання платформ електронного навчання (Learning Management Systems, LMS), відеоконференцій та інтерактивних навчальних матеріалів дозволяє забезпечити безперервний доступ до освіти незалежно від географічного розташування студентів. Дистанційні технології також сприяють адаптації навчального процесу до індивідуальних потреб учнів і викладачів.

Другий важливий підхід – цифровізація навчальних і адміністративних процесів. Це включає впровадження електронних журналів, систем управління навчальними програмами, автоматизацію обліку результатів навчання та аналітичних платформ для оцінювання ефективності освітніх програм. Такий підхід підвищує ефективність управління закладом освіти та дозволяє оперативно приймати обґрунтовані рішення.

Особливе значення має інтеграція інтелектуальних технологій та аналітики даних. Використання алгоритмів машинного навчання, великих даних (Big Data) та штучного інтелекту дозволяє прогнозувати успішність студентів, персоналізувати навчальні траєкторії та розробляти адаптивні освітні програми.

Крім того, цифрова трансформація передбачає розвиток цифрових компетенцій викладачів та студентів, створення інтерактивних освітніх ресурсів, а також активне використання хмарних технологій, віртуальної та доповненої реальності для формування практичних навичок у навчальному процесі.

У підсумку необхідно сказати, що цифрова трансформація вищої освіти ґрунтується на комплексному поєднанні дистанційного навчання, автоматизації адміністративних процесів, аналітики даних та розвитку цифрових компетенцій. Впровадження цих підходів забезпечує підвищення якості освітніх послуг, гнучкість навчальних програм та підготовку фахівців, здатних ефективно функціонувати в умовах цифрового суспільства.

Література

1. Іваненко О. В. Цифрова трансформація освіти: сучасні підходи та технології. – Київ: Видавництво «Освіта», 2021. – 256 с.
2. Ковальчук А. П., Левченко Т. М. Інноваційні підходи до цифровізації вищої освіти в умовах глобалізації // Вісник Національного університету «Києво-Могилянська академія». Серія: Педагогіка та психологія. – 2020. – Вип. 23. – С. 45–52.
3. UNESCO. Digital Transformation in Higher Education. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://en.unesco.org/themes/ict-education/digital-transformation>. – Дата звернення: 30.11.2025.