

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ

ПЕРЕДОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ (ATICE'2025)

ОДЕСА, УКРАЇНА, 18 ЛИПНЯ 2025 Р.

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

ОДЕСА

2025

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
INTERNATIONAL HUMANITARIAN UNIVERSITY

INTERNATIONAL CONFERENCE

ADVANCED TECHNOLOGY

IN INFORMATION AND COMMUNICATION

ENGINEERING

(ATICE'2025)

ODESA, UKRAINE, JULY 18, 2025

CONFERENCE PROCEEDINGS

ODESA

2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ПЕРЕДОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІЙ
ІНЖЕНЕРІЇ
МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ**

Одеса, Україна, 18 липня 2025 р.



Видавничий дім
«Гельветика»
2025

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
INTERNATIONAL HUMANITARIAN UNIVERSITY**

**International Conference “Advanced Technology in
Information and Communication Engineering”
(ATICE’2025)**

Odesa, Ukraine, July 18, 2025

Conference Proceedings



Видавничий дім
«Гельветика»
2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Міжнародна конференція «Передові технології
в інформаційно-комунікаційній інженерії»
(ПТІКІ'2025)**

Одеса, Україна, 18 липня 2025 р.

Матеріали конференції



Видавничий дім
«Гельветика»
2025

International Conference “Advanced Technology in Information and Communication Engineering” (ATICE'2025): Conference Proceedings. Odesa : International humanitarian university, 2025, 123 p.

DOI:

Міжнародна конференція «Передові технології в інформаційно-комунікаційній інженерії» (ATICE'2025): Матеріали конференції. Міжнародний гуманітарний університет, 2025. – Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2025. – 123 с.

ISBN 978-617-554-582-9

Збірка містить праці Міжнародної конференції з інформаційних систем, технологій захисту інформації, використання сучасних інформаційних технологій в управлінні системами за різними галузями народного господарства.

Матеріали публікуються в авторській редакції.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова

КІВАЛОВ С.В. – д.т.н., проф., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

Співголови

СТРЕЛКОВСЬКА І.В. – д.т.н., проф., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

УРИВСЬКИЙ Л.О. – д.т.н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м.Київ, Україна.

Члени організаційного комітету

БЕРКМАН Л.Н. – д.т.н., проф., Державний університет телекомунікацій, м.Київ, Україна.

КЛИМАШ М.М. – д.т.н., проф., Національний університет «Львівська політехніка», м.Львів, Україна.

ЛЕМЕШКО А. В. – д.т.н., проф., Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна.

РОЗЕНВАССЕР Д.М. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

РИХЛІК А. – к.т.н., Лодзький технічний університет, м.Лодзь, Польща

СЕМЕНКО А.І. – д.т.н., проф., Національний авіаційний університет, Київ, Україна.

СІМЕНС Е. – д.т.н., проф., Анхальтський університет прикладних наук, м.Кетен, Німеччина.

СОЛОВСЬКА І.М. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

СУНДУЧКОВ К.С. – д.т.н., проф., Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна.

РЕДАКЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

СОЛОВСЬКА І.М. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

РОЗЕНВАССЕР Д.М. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

КОМІТЕТ МІЖНАРОДНИХ ЗВ'ЯЗКІВ

СТРЕЛКОВСЬКА І.В. – д.т.н., проф., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

ГЛОБА Л. С. – д.т.н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м.Київ, Україна.

ВЧЕНИЙ СЕКРЕТАР

СОЛОВСЬКА І.М. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

ГРИГОР'ЄВА Т.І. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

ТЕХНІЧНО-ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

СТРЕЛКОВСЬКА І.В. – д.т.н., проф., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

УРИВСЬКИЙ Л.О. – д.т.н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м.Київ, Україна.

ГЛОБА Л.С. – д.т.н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м.Київ, Україна.

СЕКЦІЇ

СЕКЦІЯ 1. ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

СТРЕЛКОВСЬКА І.В. – д.т.н., проф., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

ГЛОБА Л.С. – д.т.н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м.Київ, Україна.

ГРИГОР'ЄВА Т.І. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

СЕКЦІЯ 2. КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ ТА КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ

МІРОШНИК М.А. – д.т.н., проф., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

СОЛОВСЬКА І.М. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

РУСУ О.П. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

СЕКЦІЯ 3. КІБЕРБЕЗПЕКА ТА ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ

ЛУНТОВСЬКИЙ А.О. – д.т.н., проф., Державна академія Саксонії «Беруфсакадемія», м. Дрезден, Німеччина.

ЙОНА Л.Г. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, Одеса, Україна.

МАНЬКО Д.Г. – д.ю.н., проф., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

СЕКЦІЯ 4. ЕЛЕКТРОННІ КОМУНІКАЦІЇ ТА РАДІОТЕХНІКА

УРИВСЬКИЙ Л.О. – д.т.н., проф., Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м.Київ, Україна.

ЛЕМЕСЬКО А.В. – д.т.н., проф., Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, Україна.

ПЕДЯШ В.В. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

СЕКЦІЯ 5. ІНФОРМАТИКА ТА ПРОГРАМУВАННЯ В ОСВІТІ

КУЧАЙ О.В. - д.п.н., проф., Національний університет біоресурсів і природокористування України.

ЖИГУЛІН О.А. – д.е.н., проф., Міжнародний гуманітарний університет, Одеса, Україна

ГОРБАЧОВ В.Е. – к.т.н., доц., Міжнародний гуманітарний університет, м.Одеса, Україна.

Ермакова С.С. доктор педагогічних наук, професор, практичний психолог
Міжнародний гуманітарний університет
ermakovasvitlana2011@ukr.net

Шаповалов О.Ю. здобувач наукового ступеня доктора філософії
Міжнародний гуманітарний університет
shapovalov_76@ukr.net

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ НАВИЧОК У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗА КРОС-КУЛЬТУРНОЮ МЕТОДИКОЮ

***Анотація.** У статті досліджується проблема формування мотивації до розвитку цифрових навичок у здобувачів, що сфокусована на крос-культурному підході. Аналізуються існуючі підходи та пропонуються нові враховуючи культурні особливості і відмінності у сприйнятті цифрових технологій. Визначенні ключові чинники формування цифрової компетентності у здобувачів освіти до навчання за крос-культурною методикою, які б сприяли підвищенню мотивації і, як правило, активному засвоєнню цифрових компетенцій. Результати дослідження можуть бути застосовані у теорії та методиці професійної освіти з метою оптимізації програм навчання цифровим навичкам.*

У сучасному світі цифрові технології відіграють ключову роль у всіх сферах життя, включаючи освіту. Ефективне використання цих технологій вимагає не лише доступу до них, а й сформованої мотивації до розвитку цифрових навичок у здобувачів освіти. Особливо актуальним це стає при впровадженні крос-культурних методик навчання, які передбачають взаємодію та обмін знаннями між представниками різних культур.

І хоча на часі цифрові навички є ключовими для успіху в будь-якій сфері діяльності. Проте, однією з головних проблем, з якою стикаються викладачі та освітні установи, є низька мотивація здобувачів освіти до розвитку цих навичок. Використання кроскультурної методики може значно покращити цю ситуацію, оскільки вона враховує різноманіття культурних особливостей та цінностей, що впливають на процеси навчання та мотивації.

Мотивація до навчання не є універсальною; вона формується під впливом безлічі культурних факторів. Наприклад, в деяких культурах домінує індивідуалістичний підхід, де акцент робиться на особисті досягнення та конкуренцію. У таких умовах здобувачі освіти можуть бути мотивовані до освоєння цифрових навичок через можливість отримати кращу роботу, підвищити свій статус або випередити однолітків. В інших культурах, які тяжіють до колективізму, важливішими є спільні досягнення, співпраця та допомога групі. Тут мотивація може бути пов'язана з можливістю використовувати цифрові інструменти для підвищення ефективності командної роботи або сприяння добробуту громади.

Крім того, на мотивацію впливають ціннісні орієнтації. У культурах, де цінуються традиції та стабільність, нові технології можуть сприйматися з обережністю, що вимагає інших підходів до формування мотивації. Навпаки, у культурах, орієнтованих на інновації та зміни, інтерес до цифрових навичок виникає природним чином.

Крос-культурна методика навчання за своєю суттю є інноваційною, оскільки вимагає від здобувачів комунікативних навичок, навичок критичного мислення, а також здатності працювати в команді. Цифрові інструменти надають унікальні можливості для реалізації цих завдань. Віртуальні навчальні середовища, онлайн-платформи для співпраці, відеоконференції та мультимедійні ресурси дозволяють здобувачам освіти з різних країн спілкуватися, обмінюватися досвідом та спільно працювати над проектами. Це сприяє не лише засвоєнню академічних знань, але й розвитку міжкультурної компетенції, толерантності та взаєморозуміння.

Кроскультурна методика передбачає адаптацію освітніх програм та методів навчання з урахуванням культурних особливостей здобувачів освіти. Це не означає просто переклад матеріалів іншою мовою, а глибоке розуміння того, як культурні норми, цінності та комунікаційні стилі впливають на сприйняття інформації та рівень залученості.

У дослідження нами було встановлено, що формування цифрової компетентності у здобувачів освіти до навчання за крос-культурною методикою є багатоаспектним процесом, що залежить від кількох ключових чинників:

- Доступність та якість цифрових ресурсів.
- Релевантність та цікавість контенту. (Навчальні матеріали повинні бути цікавими, актуальними та відповідати віковим та культурним особливостям здобувачів освіти. Використання інтерактивних елементів, гейміфікації та мультимедійного контенту значно підвищує залученість).
- Компетентність педагогів. (Вчителі повинні володіти не лише цифровими навичками, але й умінням інтегрувати цифрові інструменти в крос-культурний освітній процес, створювати умови для співпраці та фасилітувати міжкультурний діалог).
- Можливість самовираження та співпраці. (Цифрові інструменти повинні надавати здобувачам освіти можливість висловлювати свої ідеї, брати участь у спільних проєктах, обмінюватися думками та отримувати зворотній зв'язок. Це створює відчуття власності та підвищує мотивацію).
- Визнання та заохочення. (Важливо відзначати успіхи здобувачів освіти у використанні цифрових інструментів та їхню активність у крос-культурних проєктах).
- Подолання психологічних бар'єрів. (Деякі здобувачі освіти можуть мати страх перед новими технологіями або невпевненість у своїх цифрових навичках. Важливо створити підтримуючу атмосферу та надавати індивідуальну допомогу).

Враховуючи вище зазначені чинники, вважаємо, що для успішної мотивації здобувачів освіти до навчання за крос-культурною методикою можна використовувати такі стратегії:

- 1) Створення інтерактивного та залучаючого навчального середовища. (Використання віртуальних екскурсій, інтерактивних симуляцій, 3D-моделювання, віртуальної та доповненої реальності).
- 2) Запровадження проєктної діяльності. (Залучення здобувачів освіти до спільних міжнародних проєктів, що вимагають використання цифрових інструментів для комунікації, дослідження та презентації результатів).
- 3) Використання гейміфікації (Інтеграція ігрових елементів для підвищення інтересу та залученості).
- 4) Стимулювання самостійного навчання та дослідницької діяльності. Надання здобувачам освіти можливості самостійно шукати інформацію, аналізувати її та створювати власний цифровий контент.
- 5) Організація віртуальних зустрічей та вебінарів з носіями мови та культури. Це дозволяє здобувачам освіти безпосередньо взаємодіяти з представниками інших культур, підвищуючи їхню мотивацію до вивчення мови та міжкультурної комунікації.
- 6) Регулярне підвищення кваліфікації педагогів у сфері цифрових технологій та крос-культурної педагогіки.

Відтак, впровадження кроскультурної методики у формування мотивації розвитку цифрових навичок має свої виклики, такі як необхідність підвищення кваліфікації викладачів, розробка релевантних навчальних матеріалів та подолання можливих стереотипів. Проте, довгострокові переваги переважають ці труднощі. Застосування кроскультурного підходу дозволяє не лише ефективніше розвивати цифрові навички, а й сприяє формуванню глобальної компетентності, здатності працювати та взаємодіяти в полікультурному середовищі, що є надзвичайно важливим для сучасного світу.

Таким чином, інвестування в розробку та впровадження кроскультурних методик є не просто бажаним, а необхідним кроком для створення ефективної та інклюзивної системи освіти, яка готує здобувачів освіти до успіхів у цифровій епосі. А забезпечення доступу до якісних цифрових ресурсів, створення цікавого та інтерактивного контенту, компетентність педагогів та стимулювання співпраці є основними компонентами цього процесу. Інвестуючи в цифрову освіту та розвиток цифрової мотивації, ми не лише готуємо здобувачів освіти до викликів сучасності, а й сприяємо формуванню глобального громадянства та міжкультурного порозуміння.

УДК 371.3:004.8:004.946:37.018.43:37.014.5

Жигулін О. А., д. е. н., доцент
Міжнародний гуманітарний університет
zhigulin998@gmail.com

МЕТОДОЛОГІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДУАЛЬНОСТІ, ТВОРЧОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ, ДОПОВНЕНОЇ Й УЯВНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

***Анотація.** Наведено актуальність створення та результати впровадження Методології інформаційної дуальності, творчої реабілітації викладачів і студентів, штучного інтелекту, доповненої й уявної реальності для підвищення якості навчання під час воєнного стану. Обґрунтовано дієвість складових методології, які комплексно вирішують проблему якості навчання в Україні під час кризи та інформатизації суспільства.*

Актуальність теми дослідження полягає у відсутності тісних зв'язків навчальних закладів з виробництвом, необхідності під час воєнного стану інтелектуальної, психічної й фізичної реабілітації учасників освітнього процесу, використанні штучного інтелекту, методів доповненої й уявної реальності для підвищення якості навчання.

Під терміном «інформаційна дуальність» мається на увазі залучення до формування змісту навчання досвіду підприємств, які успішно розвиваються під час воєнного стану. Наразі суспільство перебуває під тиском економічних, санітарних і соціально-політичних кризових явищ. Причиною криз є порушення Закону еволюції життя (незворотність, прискорення темпів, етичне відношення до розвитку усіх без виключень та обмежень). Наразі ліквідується бізнес, який порушує та стрімко розвивається той, що відповідає вимогам закону еволюції життя. В науковій літературі є результати досліджень, які свідчать про те, що характерною рисою успішних підприємств є задоволення інтересів і бізнесу, і суспільства, і держави або додержання вимог соціо-еколого-економічних стандартів [1]. Використання даного позитивного досвіду рекомендується реалізовувати через спільну з керівниками, менеджерами й працівниками підприємств участь у написанні підручників і навчальних посібників, надання консультаційної допомоги бізнесу та автоматизацію його бізнес-процесів, отримання від представників бізнесу пояснень вирішення складних практичних питань сьогодення.

Методологія інформаційної дуальності, творчої реабілітації, штучного інтелекту, доповненої й уявної реальності для підвищення якості навчання під час воєнного стану