

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Сіренко К. Ю., Гончаренко О. Г.

ВСТУП

Широкомасштабне вторгнення рф, розпочате 24 лютого 2022 р., спричинило комплекс серйозних проблем в українській освіті. В першу чергу це стосується вимушеного переміщення значної кількості населення України та руйнування, пошкодження закладів освіти внаслідок воєнних дій.

Понад 10 млн людей, переважно жінки та діти, під тиском обставин змінили своє місце проживання, 6,5 млн у межах країни та більше 4 млн виїхали за кордон, з них 23 тис. педагогічних працівників і понад 600 тис. учнів¹. 1748 закладів освіти постраждали від бомбардувань та обстрілів, з них 144 зруйновано. Переїхало в інші регіони та країни 34 заклади вищої освіти (ЗВО – інститути, університети й академії), 42 заклади фахової передвищої освіти (коледжі) і 65 відокремлених структурних підрозділів.

Збройна агресія рф привела до істотних змін у системі вищої освіти України. Скорочення державних видатків на вищу освіту та бюджетних місць у закладах вищої освіти (далі – ЗВО), зниження доходів населення, значне посилення «освітньої міграції» спричинили суттєве зниження попиту на вітчизняну вищу освіту з відповідними наслідками для викладачів, адміністрацій та мережі ЗВО.

Очевидним найбільш негативним наслідком досить високої масовості вищої освіти стало знецінення отримуваних кваліфікацій. Усе більше людей мають дипломи про вищу освіту, а кількість робочих місць для них не зростає, гострішою стає конкуренція, шириться безробіття серед випускників.

Для української освітньої системи це випробовування стало ще й своєрідним стимулом, що дало нові можливості, ставши каталізатором раніше назрілих модернізаційних змін в освіті. Передусім йдеться про розвиток цифрової та дистанційної освіти, зокрема онлайнної. Але

¹ Українська система вищої освіти в умовах воєнної агресії РФ: проблеми й перспективи розвитку. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/news/statti/ukrayinska-systema-vyshchoyi-osvity-v-umovakh-voennoyi-ahresiyi-rf-problemy-y>

перспективи трансформації освіти не обмежено лише цими напрямками. Потребують пильної уваги також розвиток неформальної та інформальної освіти, створення механізмів визнання її результатів у системі формальної освіти. На часі широке впровадження сучасних методів навчання з використанням інноваційних технологій.

Актуальною на сьогодні є потреба розвитку цифрових компетенцій, освоєння новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для студентів, науково-педагогічних працівників, що сприятиме розвитку критичного мислення, здатності до самостійних аргументованих суджень, умінню навчатися впродовж життя. Використання ІКТ відкриває нові можливості для проектування й реалізації освітнього процесу, потребує засвоєння та розвитку цифрових компетенцій. ІКТ, зокрема, удосконалюють освіту, урізноманітнюють форми її отримання, забезпечують безперервність освіти впродовж життя, розвиток особистісно орієнтованого навчання тощо.

Важливим напрямом цифровізації освіти є широке запровадження до навчального процесу якісних електронних підручників. Однак сьогодні вони є просто PDF-версіями паперових книжок. Такий формат не охоплює мультимедійних можливостей цифрового передавання інформації (інтерактивність, динамічна іконографіка, відеоконтент тощо).

В рамках відповіді на вимоги сьогодення у закладах вищої освіти необхідно впроваджувати різноманітні освітні інноваційні технології при викладанні соціально-гуманітарних дисциплін з метою створення ефективного та дієвого освітнього простору, в основу якого покладено специфічні прийоми та методи, що концептуально об'єднують пріоритетними освітніми цілями.

1. Ознаки та методологічні вимоги інноваційних технологій при викладанні соціально-гуманітарних дисциплін

Перш ніж розглянути сутнісні ознаки інноваційних технологій, уточнимо ключове поняття «інновація». Поняття «інновація» має латинське походження і в перекладі означає оновлення, зміну, введення нового. У педагогічній інтерпретації «інновація» означає нововведення, що поліпшує хід і результати навчально-виховного процесу. Інновацію можна розглядати як процес (масштабну або часткову зміну системи і відповідну діяльність) і продукт (результат) цієї діяльності.

Таким чином, інноваційні технології як процес – це «цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що

охоплюють цілісний навчальний процес від визначення його мети до очікуваних результатів»².

У значенні продукту діяльності визначимо інновацію як оригінальні, новаторські способи та прийоми педагогічних дій і засоби.

Вітчизняні дослідники проблем педагогічної інноватики (О. Арламов, М. Бургін, А. Ніколс та ін.) намагаються співвіднести поняття нового у педагогіці з такими характеристиками, як корисне, прогресивне, позитивне, сучасне, передове. Зокрема, В. Загвязинський вважає, що інновації у навчанні – це не лише ідеї, підходи, методи, технології, які у таких поєднаннях ще не висувались або ще не використовувались, а й той комплекс елементів чи окремі елементи педагогічного процесу, які несуть у собі прогресивне начало, що дає змогу в ході зміни умов і ситуацій ефективно розв'язувати завдання виховання та освіти.

Виклики сьогодення вимагають від педагогів опанування та застосування нових методик та інструментарію, особливе місце серед яких посідають ті, що відповідають динаміці змін сучасного суспільства, вимогам новітніх наукових досліджень. Вирішальну роль у цьому відіграють навчальні дисципліни соціально-гуманітарного блоку, які полягають у дослідженні суспільства, розкритті закономірностей його функціонування й розвитку. Цілі соціально-гуманітарних дисциплін – у набутті студентами знань, оволодінні соціально-гуманітарними науками як орієнтирами в практичній діяльності й методологією наукового пізнання. Майбутні фахівці повинні дослідити світ через інтегровану взаємодію наук, у яких максимально віддзеркалюється сутність людини в її історичному розвитку³.

Вітчизняні науковці, вважають, що будь-яка інноваційна технологія при викладанні соціально-гуманітарних дисциплін повинна відповідати деяким основним методологічним вимогам (критеріям технологічності):

1. Концептуальність. Кожній технології повинна бути притаманна опора на певну наукову концепцію, що містить філософське, психологічне, дидактичне та соціально-педагогічне обґрунтування досягнення освітньої мети.

2. Системність. Інноваційній технології мають бути притаманні всі ознаки системи: логіка процесу, взаємозв'язок всіх його частин, цілісність.

² Заклик до трансформації проходить через Всесвітню конференцію ЮНЕСКО з вищої освіти. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/call-transformation-runs-through-unesco-world-higher-education-conference?hub=701>

³ Навчання більше не буде базуватися на запам'ятовуванні. Дискус. URL: <https://dyskurs.info/navchannya-bilshe-ne-bude-bazuvatysya-na-zapam-yatovuvanni/>

3. **Можливість управління.** Передбачає можливість діагностичного цілепокладання, планування, проектування процесу навчання, поетапну діагностику, варіювання засобами та методами з метою корекції результатів.

4. **Ефективність.** Сучасні інноваційні технології існують в конкурентних умовах і повинні бути ефективними за результатами й оптимальними за витратами, гарантувати досягнення певного стандарту освіти.

5. **Відтворюваність.** Можливість використання (повторення, відтворення) в інших ідентичних освітніх закладах, іншими суб'єктами.

6. **Візуалізація** (характерна для окремих технологій). Передбачає використання аудіовізуальної та електронно-обчислювальної техніки, а також конструювання та застосування різноманітних дидактичних матеріалів і оригінальних наочних посібників.

Якщо звертатися до джерел поняття «технологія», то ми повинні зафіксувати, що воно походить із двох грецьких слів – мистецтво, майстерність і слово, навчання. Таким чином, технологію можна визначити як усвідомлене практичне мистецтво, усвідомлена майстерність.

Головною тенденцією в сучасній освіті є впровадження моделі «освіта протягом життя» (lifelong learning), яка дає змогу людині адаптувати й розвивати свої компетенції й професійні навички відповідно до стрімких змін в економіці, технологіях та ринках праці. Ця модель містить такі підсистеми:

- неформальна освіта (за ступенем інституціоналізації);
- дистанційна освіта (за способом організації навчального процесу);
- онлайн-освіта (за засобами реалізації);
- змішана освіта (поєднання традиційних та онлайн-засобів навчання).

За оцінками ВУКІ на ринку онлайн-освіти України не менше 35 гравців. Усі освітні портали в Україні поділені на кластери:

- Tutoring (репетиторство);
- Language learning (вивчення мов);
- MOOC (масові відкриті онлайн-курси);
- School Education (К-12, шкільна освіта);
- Info (інформаційні площадки, агрегатори);
- For teachers (для вчителів);
- LMS (система управління навчанням);
- Prof skills (розвиток професійних навичок).

Найпомітніші гравці на ринку онлайн-освіти України:

- Prometheus (150 тис. користувачів, 30 курсів);

- EdEra (9 онлайн-курсів та бібліотека електронних книг);
- EDUGET (40 тис. користувачів).

Суттєво зріс попит на традиційні курси з вивчення мов та підготовки до національного мультипредметного тесту, бізнес– та ІТ-курси, а також на сервіси для пошуку та обміну навчальними матеріалами для вчителів і викладачів ЗВО.

2. Реформування вищої освіти: основні принципи та сценарії розвитку

В 2022 році в Барселоні завершилась Всесвітня конференція ЮНЕСКО, де була оприлюднена спільна дорожня карта під назвою «Поza межами: нові шляхи переосмислення вищої освіти» («*Beyond Limits: New Ways to Reinvent Higher Education*»), яка окреслює ключові принципи та переходи до переорієнтації вищої освіти в наступне десятиліття.

Автори документа сформулювали шість принципів, на яких, на їхню думку, варто базувати систему вищої освіти:

- 1) доступність, рівність і різноманітність;
- 2) академічна свобода та участь усіх зацікавлених сторін;
- 3) розвиток критичного мислення і творчості;
- 4) чесність та етика;
- 5) прагнення до сталого розвитку та соціальної відповідальності;
- 6) співпраця замість конкуренції.

Передбачається чотири сценарії розвитку вищої освіти до 2050 року:

1. Відкрита освіта;
2. Мережеві навчальні центри з підтримкою технологій;
3. Екологічно стійка вища освіта;
4. Вища освіта, орієнтована на розвиток.

Кожний сценарій розвитку включає оновлене програмно-технічне забезпечення і матеріальну базу, аби надати можливість адаптації віртуальної і доповненої реальності, системи штучного інтелекту, Інтернет-речей, природних користувацьких інтерфейсів та ін.

Отримання знань за допомогою трансдисциплінарності, а не просто об'єднання різних компетенцій, як того вимагає міждисциплінарність, і це тягне за собою по'єднання природничих та гуманітарних наук.

Трансдисциплінарний підхід передбачає перенесення когнітивних схем з однієї дисципліни до іншої створенням спільних досліджень у цій сфері. Причому, для реалізації трансдисциплінарного підходу необхідною є вимога відкритості дисциплін для їх подальшого зв'язку⁴.

⁴ ПРО НАЦІОНАЛЬНУ ДОКТРИНУ РОЗВИТКУ ОСВІТИ від 17.04.2002 р. № 347/2002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text>

Зарубіжними та вітчизняними експертами було розроблено систему навчання STEAM, як освітній інноваційний підхід, що об'єднує науку, технології, техніку, мистецтво та математику. Для реалізації цього підходу необхідні сучасні STEAM-лабораторії, які мають бути оснащені 3D принтерами, наборами навчальної електроніки, фото-відео студіями та іншими сучасними технічними засобами.

За останній рік 52 заклади вищої освіти отримали фінансування для створення навчально-практичних центрів, STEM-лабораторій. Можна навести, як приклад, 5 серпня 2022 року у Національному університеті «Чернігівська політехніка» відбулось відкриття такої лабораторії інновацій за підтримки Інституту модернізації змісту освіти. Такі лабораторії дають можливість викладачу пояснити складні процеси за допомогою візуалізації, а студенти зможуть отримувати не лише необхідну інформацію, а й відразу застосовувати знання на практиці.

У зв'язку з цим, актуальними напрямками освітніх, інноваційних технологій для вивчення навчальних курсів соціально-гуманітарного блоку можуть бути:

1. *Технології Bring Your Own Device*: поширення практики, коли студенти приносять з собою власні ноутбуки, планшети чи інші мобільні пристрої у навчальне/робоче середовище для підвищення своєї продуктивності в освітньому процесі.

Наприклад в Академії Державної пенітенціарної служби для підготовки фахівців з правоохоронної діяльності використовують новітній портативний лазерний сканер «Faro Focus 3d», який дозволяє створювати тривимірну цифрову модель навколишнього простору і фіксувати найдрібніші деталі та можливо виявити сліди папілярних візерунків в ультрафіолетовому випромінюванні.

2. *Навчальна аналітика та адаптивне навчання*: застосування в освітніх цілях спеціальної веб-аналітики, що дозволяє отримувати оперативну наочну інформацію, складати спеціальні та специфічні звіти, вирішувати більш вузькі і складні завдання, збирати статистику за контентом та ін.

3. *Розширена і віртуальна реальність VR*: технології доповнення реальності будь-якими віртуальними елементами (коли реальні об'єкти інтегруються у віртуальне середовище). Занурення студентів у змодельоване середовище допомагає їм випробувати тему в інтерактивний та динамічний спосіб. Здобувачі вищої освіти можуть взаємодіяти з 3D-моделями атомів і досліджувати глибини океану чи космосу. VR дозволяє студентам досліджувати віртуальні світи та взаємодіяти з аватарами. Це може втілити в життя певні концепції та покращити навчання. Він може зробити це за допомогою реалістичного моделювання досвіду реального

життя. Студенти можуть отримати практичне навчання у віртуальному середовищі з низьким рівнем ризику.

Доповнена реальність (AR) – це накладання цифрового контенту на фізичний світ. Це також сприяє підвищенню активності студентів.

4. *Мейкерспейси*: публічний простір, де можна користуватися обладнанням, спілкуватися з однодумцями і придумувати дивовижні винаходи. Відкритий простір передбачає можливість вільного доступу для роботи над індивідуальними освітніми проектами під керівництвом волонтера-наставника (педагога-наставника).

Перший бібліотечний мейкер з'явився в 2006 р. в бібліотеці м. Фейетвіл США (The Fayetteville Free Library), потім у Великобританії, зокрема в Кембриджі. Мейкерс передбачає такі напрями креативної діяльності: ремесла (в'язання, вишивка, макраме, конструктор Lego, робототехніка тощо); мистецтво (малювання, анімація, ліпка); редагування фотографій, відео, сканування фотографій на цифрові носії, створення веб-сайту або онлайн-портфоліо, цифровий запис музики, 3D-друк, 3D-моделювання, опанування програмного забезпечення для створення гаджетів за власним задумом).

5. *Ефективні інформаційні технології*, які дозволяють за допомогою відеокамери фіксувати репліки і жести людини. Їх можна застосувати в онлайн-навчанні, де комп'ютеризований репетитор реагуватиме на емоції, які виражає людське обличчя, наприклад нудьгу студента, і в результаті здійснюватиме спроби налаштувати його до активнішої роботи.

6. *Робототехніка*: запроваджувати робототехніку в навчальний процес можна різними шляхами. Прикладами проектів на базі робототехнічних платформ є проект «Запилення рослин» (моделювання взаємозв'язку між комахою-запилювачем і квіткою на етапі розмноження; проект «Дослідження космосу» (проектування прототипу робота-всюдихода для дослідження далеких планет); проект «Очищення океану» (проектування прототипу робота для видалення пластикового сміття з океану).

Перспективним напрямком в закладах вищої освіти є навчання робототехніки та 3D технологій окремими дисциплінами. Зокрема, до навчального плану студентів доцільно включити такі предмети, як «Основи 3D технологій», «Основи робототехніки», «Вступ до інтелектуальних робототехнічних систем», «Основи створення робототехнічних систем» та ін.

На основі штучного інтелекту *sohbet* роботи та віртуальні асистенти можуть допомогти викладачам керувати великими групами та персоналізувати процес навчання. Персоналізований досвід навчання

означає, що всі студенти мають план навчання. Це може базуватися на тому, як вони навчаються, їхніх навичках та інтересах, а також на тому, що вони вже знають. Чат-боти також можуть надавати зворотний зв'язок викладачам і студентам⁵.

В умовах необхідного збереження та відновлення традиційної освітньої інфраструктури важливим напрямом удосконалення освітнього поля є розвиток онлайн-курсів. Україна вже має певні напрацювання в цій сфері.

Успішним є громадський проєкт масових відкритих онлайн-курсів *Prometheus* із власною онлайн-платформою. Започаткований 2014 р., *Prometheus* сьогодні налічує аудиторію сотнями тисяч слухачів, пропонує десятки безплатних онлайн-курсів у різноманітних напрямках: громадянська освіта, історія України, підприємництво, основи державної політики, аналіз даних, ІТ-технології, основи інформаційної безпеки та багато інших. До співпраці залучено як фахівців-практиків, представників відомих компаній (IBM, Microsoft, Video Gorillas, EPAM тощо), так і викладачів провідних ЗВО (КНУ ім. Тараса Шевченка, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Національний університет «Києво-Могилянська академія», Університет Торонто тощо). Діє також проєкт *EdEra (Educational Era)*, що створює онлайн-курси та освітній контент широкого спектра

Однак проблему визнання кваліфікацій, здобутих в онлайн-освіті, поки не вирішено. Цінність сертифікатів, запропонованих різноманітними платформами масових онлайн-курсів, так само не визначено на ринку праці. Для таких форм навчання українська система освіти має напрацювати механізми сертифікації, підтвердженої як провідними навчальними закладами та роботодавцями, так і державними органами освіти.

3. Навчання, що базується на комунікативних компетенціях

Впродовж останніх десятиліть вимоги роботодавців до набору компетенцій робітників суттєво змінились та ускладнились. Сучасний роботодавець все частіше обирає робітника, керуючись не лише тим, які у нього *hard skills* (професійні навички), а й звертаючи увагу на його *soft skills* (особистісні якості) та *digital skills* (цифрову грамотність).

У найближчому майбутньому все більшим попитом користуватимуться робітники, які мають широкий спектр вмінь, навичок, інтересів, професійних досвідів. Наявність такого «мультипотенціалу» очевидно вигідна як робітнику, так і роботодавцю.

⁵ Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні: Постанова МОН України 20.12.2000. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>

Робітник диверсифікує власні можливості та ризики на ринку праці, а роботодавець отримує можливість використовувати як профільну компетенцію робітника, так і його інший професійний бекграунд. Крім того, такі робітники здатні продуктивно працювати в міждисциплінарних форматах – на перетину різних наук, сфер, галузей. Це важлива якість, тому що міждисциплінарність є простором бурхливого розвитку, саме там активно створюються інновації, перспективні технології, нові знання.

За останні 50 років в економіці розвинутих країн зростає попит на кваліфікованих фахівців, здатних до нетривіальної аналітичної праці та спеціалістів з розвиненими комунікативними компетенціями. Затребуваність національною економікою фахівців, спроможних швидко навчатися, опановувати нові уміння й навички, змінювати індивідуальну траєкторію трудової діяльності, зростатиме на тлі ризиків та викликів, спричинених війною.

У доповіді світового економічного форуму The Future of Jobs Report визначено низку найпотрібніших компетенцій сьогодення. З-поміж них – аналітичне мислення та інновативність; творчий підхід, оригінальність та ініціативність; критичне мислення; навички системного аналізу тощо.

В Законі України «Про вищу освіту» вказано, що компетентність – це здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей ⁶.

Окрім того, значний попит на сучасному ринку праці, особливо на позиціях середньої та вищої ланки, мають так звані soft skills (гнучкі навички), які не стосуються суто професійних компетенцій, а є комплексом надпрофесійних неспеціалізованих навичок – відповідальність, управління часом, здатність до роботи в команді, навички лідерства та соціального впливу, емоційний інтелект, гнучкість, адаптивність тощо.

Відповідно до дослідження Всесвітнього економічного форуму розглянемо десять найпопулярніших soft skills, які будуть затребуваними до 2025 року

1. Аналітичне мислення та інноваційність рішень.
2. Активне навчання.
3. Вирішення складних задач.
4. Критичне мислення та аналіз.

⁶ Про вищу освіту. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

5. Креативність, оригінальність та ініціативність.
6. Лідерство та соціальний вплив.
7. Використання технологій, моніторинг та контроль.
8. Розробка технологій.
9. Стресостійкість та гнучкість.
10. Інтелектуальна діяльність, вирішення проблем

та формулювання ідей.

Доцільно виділити чотири основні групи вмінь, які потрібні у майбутньому:

1. Вміння, які допомагають бізнесу.
2. Вміння, які допомагають самоорганізуватися (управляти часом, енергією).
3. Вміння, які допомагають співпрацювати.
4. Вміння щодо технологій в окремому напрямі.

При викладанні соціально-гуманітарних дисциплін у закладах вищої освіти soft skills ніколи не втрачають своєї актуальності. Якщо hard skills потребують постійного удосконалення й швидко змінюються, то soft skills є більш довговічними. Важливо розвивати обидва види навичок та рекомендуємо особливо сфокусуватися на soft skills.

Науковці визначають найбільш оптимальні інноваційні технології при викладанні соціально-гуманітарних дисциплін для успішної реалізації технологічного підходу в освітньому процесі, до них віднесені Вальдорфська педагогіка; технологія саморозвитку (М. Монтесорі); технологія організації групової навчальної діяльності; технології розвивального навчання (концептуальні положення систем розвивального навчання Л. Виготського, Л. Занкова, В. Давидова, Д. Ельконіна); технології формування творчої особистості; технологія навчання як дослідження; проектна технологія; нові інформаційні технології навчання; технологія колективного творчого виховання; технологія «Створення ситуації успіху».

Сучасні науковці-практики виокремили інтерактивні технології навчання, які є достатньо розголуженими: інтерактивні технології кооперативного навчання («Робота в парах», «Два-чотири – всі разом», «Робота в групах» та ін.), технології колективно-групового навчання (обговорення проблеми в загальному колі, «Мікрофон», «Незакінчене речення», «Мозковий штурм», «Навчаючи вчуса», аналіз ситуації (Case – метод), «Дерево рішень» та ін.), технології ситуативного моделювання (симуляції або імітаційні ігри, «суд Prose», громадські слухання, рольова гра, драматизація та ін.), технології опрацювання дискусійних питань

(метод PRES, «Займи позицію», «Зміни позицію», «Неперервна шкала думок» (нескінченний ланцюжок), дискусія ⁷).

Технологічні методи і прийоми відповідно устатковано таким чином: прийоми і методи створення позитивної атмосфери навчання й організації комунікації студентів («Активне слухання», «Вітер дме», «Герб», «Градусник», «Спільна угода», «Землетрус», «Знайомство», «Комплімент», «Очікування», «Оцінка», «Павутиння», «Парафразування», «Подаруй квітку», «Прогноз погоди», «Таємні таланти», «Якби я був...» та ін.). Прийоми і методи мотивації навчальної діяльності актуалізації опорних знань, уявлень студентів («Герб», «Два-чотири – всі разом», «Мікрофон», «Мозковий штурм», «Мультиголосування», «Незакінчене речення», «Обговорення проблеми в загальному колі», «Обміняйтеся думками», «Поняття про...», «Ситуативне моделювання (імітаційна гра)», «Ходимо навколо – говоримо навколо» та ін.).

Відтак викладачі останнім часом активно опановують технології критичного та креативного мислення, як «Ромашка Блума», «Кубування», «Гронування», «Кластер», «Шість капелюхів», «Кола Вена», «Читання з маркуванням», «Передбачення», «Асоціативний куш» тощо.

До переліку навчальних технологій досідалася технологія портфоліо для вимірювання рівня навчальних досягнень. Освітня технологія портфоліо є прикладом автентичного оцінювання, що спрямована на акцентування позитивних освітніх результатів (научіння), посилення мотивації студента щодо навчальної діяльності, переорієнтації з зовнішньої оцінки на самооцінку.

Технологія портфоліо з використанням ІКТ перетворилася на засіб багатогранного інтегративного вимірювання рівня навчальних досягнень студентів, їх професійного становлення та підвищення здатності до самопізнання і самооцінювання. Особливої ролі, як свідчить досвід (Linked In), технологія портфоліо набуває у соціальних мережах (на відміну від веб-портфоліо), бо перетворюється на засіб не тільки професійної самопрезентації та самовираження, але й взаємного відкритого рецензування для членів спільнот, об'єднаних загальними інтересами та досвідом досліджуваної проблеми (проектної діяльності), що сприяє формуванню комунікативної, дослідницької та міжкультурної компетентностей тощо.

⁷ Інтерактивні методи навчання. Педрада. Портал освітян в Україні. URL: Джерело: <https://oplatforma.com.ua/article/2316-interaktyvni-metody>

ВИСНОВКИ

Отже, сьогодні розширюється і адаптується до сучасних умов функціонування освітнього простору та безпосереднього здійснення освітнього процесу формат інформаційно-комунікаційних інноваційних технологій у різних формах (діалог, диспут, лекції) з використанням інформації з різних джерел. Все це супроводжується за допомогою аудіо-, відеозасобів. Поширеними формами спілкування у форматі інформаційно-комунікаційних технологій стали форум, чат, відеоконференція.

Вища школа має взаємодіяти з високотехнологічним виробництвом. На сьогодні, коли проти України триває війна, надзвичайно важливою є співпраця вітчизняних учених та підприємств оборонного комплексу. В умовах зовнішньої агресії військово-політичне керівництво держави потребує високоякісних науково-аналітичних, прогнозних напрацювань. Забезпечене створення таких розробок, передусім в інтересах національної безпеки України, варто вивести в окремий напрям наукового й технологічного розвитку. Виконання такого завдання вимагає об'єднаних зусиль та постійної координації науковців і представників оборонно-безпекового сектора. Відповідно, потрібна і єдина точка докладання зусиль і знань, єдиний науковий центр, здатний об'єднати науковців з різних установ та забезпечити постійну координацію з державними органами, що визначають безпекову політику держави.

Отже, подальший розвиток новітніх цифрових технологій, спрямований на реалізацію моделей адаптивного, персоналізованого, саморегулюючого навчання, спрямованого на формування професійних компетентностей, орієнтованих на актуальні потреби ринку праці. Вже сьогодні існує широка комерційна пропозиція технологій: newton, технологія адаптивного навчання Smart Sparrow, OLI тощо.

Заклади вищої освіти, які надають послуги дистанційного навчання, мають програмно-технічне забезпечення, але новітні діджитал-технології вимагають оновлення зазначеного забезпечення і матеріальної бази, аби надати можливість адаптації віртуальної і доповненої реальності, системи штучного інтелекту, Інтернет-речей, природних користувацьких інтерфейсів.

АНОТАЦІЯ

На сьогодні у закладах вищої освіти необхідно впроваджувати різноманітні освітні інноваційні технології при викладанні соціально-гуманітарних дисциплін з метою створення ефективного та дієвого освітнього простору, в основу якого покладено специфічні прийоми та

методи, що концептуально об'єднані пріоритетними освітніми цілями. Освоєння новітніх інформаційно-комунікаційних технологій сприятиме розвитку критичного мислення, здатності до самостійних аргументованих суджень, умінню навчатися впродовж життя. Використання ІКТ відкриває нові можливості для проектування й реалізації освітнього процесу, потребує засвоєння та розвитку цифрових компетенцій. Актуальними напрямками освітніх, інноваційних технологій для вивчення дисциплін соціально-гуманітарного блоку можуть бути: технології Bring Your Own Device; навчальна аналітика та адаптивне навчання; розширена і віртуальна реальність; мейкерспейси; ефективні інформаційні технології; робототехніка. Зарубіжними та вітчизняними експертами було розроблено систему навчання STEAM, як освітній інноваційний підхід, що об'єднує науку, технології, техніку, мистецтво та математику. Для реалізації цього підходу необхідні сучасні STEAM-лабораторії, які мають бути оснащені 3D принтерами, наборами навчальної електроніки, фото-відео студіями та іншими сучасними технічними засобами. Науковці визначають найбільш оптимальні інноваційні технології при викладанні соціально-гуманітарних дисциплін для успішної реалізації технологічного підходу в освітньому процесі, до них віднесені Вальдорфська педагогіка; технологія саморозвитку (М. Монтессорі); технологія організації групової навчальної діяльності; технології розвивального навчання; технології формування творчої особистості; технологія навчання як дослідження; проектна технологія; нові інформаційні технології навчання; технологія колективного творчого виховання; технологія «Створення ситуації успіху» та ін. Заклади вищої освіти, які надають послуги дистанційного навчання, повинні оновлювати програмне забезпечення і матеріальну базу, щоб надати можливість адаптації віртуальної і доповненої реальності, впроваджувати системи штучного інтелекту, Інтернет-речей, природних користувацьких інтерфейсів та ін.

Література

1. Українська система вищої освіти в умовах воєнної агресії РФ: проблеми й перспективи розвитку. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://niss.gov.ua/news/statti/ukrayinska-systema-vyshchoyi-osvity-v-umovakh-voennoyi-ahresiyi-rf-problemy-y> (дата звернення: 28.02.2023).
2. Заклик до трансформації проходить через Всесвітню конференцію ЮНЕСКО з вищої освіти. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/call-transformation-runs-through-unesco-world-higher-education-conference?hub=701> (дата звернення: 21.02.2023).

3. Навчання більше не буде базуватися на запам'ятовуванні. Дискус. URL: <https://dyskurs.info/navchannya-bilshe-ne-bude-bazuvatysya-na-zapam-yatovuvanni/> (дата звернення: 22.02.2023).

4. Про Національну доктрину розвитку освіти від 17.04.2002 р. № 347/2002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (дата звернення: 02.03.2023).

5. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні: Постанова МОН України 20.12.2000. URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html> (дата звернення: 02.03.2023).

6. Про вищу освіту. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 15.03.2023).

7. Інтерактивні методи навчання. Педрада. Портал освітян в Україні. URL: <https://oplatforma.com.ua/article/2316-interaktyvni-metody> (дата звернення: 15.03.2023).

Information about the authors:

Sirenko Kristina Yuriivna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Economics and Social Sciences
Academy of the State Penitentiary Service
34, Goncha str., Chernihiv, 14000, Ukraine

Goncharenko Oksana Hryhorivna,

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Department of Economics and Social Sciences
Academy of the State Penitentiary Service
34, Goncha str., Chernihiv, 14000, Ukraine