

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРИ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ, НАУКОВИХ УСТАНОВ, ОСВІТЯНСЬКИХ БІБЛІОТЕК

### Використання інноваційних технологій у цифровому просторі закладів вищої освіти

**ВАРАКСІНА** Наталія Володимирівна<sup>8</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-0333-5186>

[natalia.varaksina@gmail.com](mailto:natalia.varaksina@gmail.com)

**Анотація.** Розглянуто використання інноваційних технологій у цифровому просторі закладів вищої освіти. Зазначено, що впровадження в освітній процес цих технологій, зокрема інформаційних, що сприяють інтенсифікації та індивідуалізації освіти, а також формуванню цифрових компетентностей майбутнього фахівця.

**Ключові слова:** освітній процес, вища освіта, інноваційні технології, інформаційні технології, цифровий простір, цифрові компетентності.

### Use of Innovative Technologies in the Digital Space of Higher Education Institutions

**VARAKSINA** Nataliia

**Abstract.** The use of innovative technologies in the digital space of higher education institutions is considered. It is noted that the introduction of these technologies into the educational process, in particular information technologies that contribute to the intensification and individualization of education, to the formation of digital competencies of the future specialist.

**Keywords:** Educational Process, Higher Education, Innovative Technologies, Information Technologies, Digital Space, Digital Competences.

#### I. Актуальність проблеми. Мета, завдання і методи дослідження

Розвиток інноваційних методів і технологій є актуальним завданням для системи вищої освіти в Україні, адже підготовку сучасних фахівців для всіх сфер життя можна здійснити лише на основі нових освітніх програм, побудованих на інноваційних принципах. «Інновація освіти – цілеспрямований процес часткових змін, що ведуть до модифікації мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог» [ 1 , с. 459 ].

Як зазначив О. Слушний, «в Україні формується нова система освіти, яка орієнтована на входження у світовий освітній простір, супроводжується істотними

<sup>8</sup> ©ВАРАКСІНА Наталія Володимирівна (VARAKSINA Nataliia)

змiнами в педагогiчнiй теорiї та практицi освiтнього процесу. Це зумовлює появу освiтнiх iнновацiй, якi покликанi суттєво змiнити освiтнiй процес. Тож якiсна пiдготовка студентiв, майбутнiх учителiв неможлива без використання сучасних освiтнiх технологiй [ 4 ].

Мета статтi – розглянути сучаснi iнновацiйнi технологiї у цифровому просторi закладiв вищої освiти.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення наукових джерел, метод систематизації наукової інформації.

## II. Виклад основного матеріалу

Як зазначено в тлумачному словнику економіста, «науково-технічний прогрес – виникнення передових досягнень науки, техніки та технології, їх запровадження у виробництво з метою підвищення його ефективності та якості випуску продукції. У сучасній економічній теорії ще має назву іноваційного процесу» [ 2 , с. 197 ]. Отже, під іновацією розуміємо втілення нових форм організації праці й управління, що охоплюють не тільки окреме підприємство, а й їх сукупність, галузь [ 2 , с. 116 ], а відповідно до цього іновації в системі вищої освiти розглядаємо як новаторські пiдходи, що сприяють пiдвищенню якостi освiтнього процесу або його окремих елементiв.

Іноваційні технології в освіті – це нові методи, способи взаємодії учасників освітнього процесу, які забезпечують ефективне досягнення результатів освітньої діяльності. До іноваційних освітніх технологій відносять E-Learning, дистанційні технології, технології випереджального навчання. Актуальним нині є використання сучасних комунікаційних засобів, наприклад e-mail, chat-room, сайтів, порталів, форумів, відеоконференцій та інтернет-трансляцій, мультимедійних продуктів, пошукових служб, електронних засобів навчання, зокрема електронних підручників, енциклопедій, довідників, словників, тренажерів, документів, блогів, фото, аудіо та відеозаписів тощо» [ 4 ].

Інформаційні технології відіграють ключову роль у цифровому просторі закладів освіти. Вони забезпечують доступ до освітніх ресурсів, удосконалюють

комунікацію між викладачами та здобувачами освіти, автоматизують управління навчальним процесом і забезпечують безпеку даних.

О. Литвиненко зазначає, що «продуктивне впровадження цифрових технологій в освітній процес, залучення його суб'єктів у самостійний пошук, добір інформації, проєктна діяльність формують у зростаючих поколіннях і майбутніх фахівців компетентності XXI століття, у тому числі й цифрові. Нові цифрові технології, що формують цифрове середовище та розвиваються в ньому (наприклад телекомунікаційні технології; використання більших даних (big data); технології розподіленого реєстру (зокрема блокчейн); штучний інтелект; чат-боти, інтернет речей; технологія цифрового сліду; віртуальна й доповнена реальність), є невід'ємною частиною цифрового освітнього середовища» [3]. Використання інформаційних технологій дає змогу здійснювати різноманітні функції, що сприяють підвищенню якості навчання, досліджень та управління закладами.

Деякі з основних способів використання інформаційних технологій у вищій освіті охоплюють:

- електронне навчання: використання відеоконференції, онлайн-курсів, вебінарів, різноманітних платформ для навчання та дистанційної освіти;
- електронні бібліотеки та наукові бази даних: доступ до великого обсягу наукової літератури, журналів і даних для студентів та викладачів. Це дає змогу вивчати актуальні матеріали, знаходити дослідження та навчальні посібники;
- електронні тести та оцінювання: використання спеціальних платформ для проведення тестів та оцінювання знань здобувачів освіти (створення банку діагностичних матеріалів з навчальних предметів);
- електронне спілкування та співпраця: використання електронних засобів для спілкування, обговорення проєктів та співпраці між студентами та викладачами (форуми, блоги, електронна пошта).

Одним із основних інструментів інформаційних технологій у закладах освіти є:

- навчальні платформи, що дають можливість викладачам створювати інтерактивні уроки, надавати завдання та перевіряти успішність здобувачів освіти (інтерактивні дошки, мультимедійні презентації та освітні програми);

– системи управління освітнім процесом: використання спеціалізованих програм для планування навчальних планів, ведення журналів та документообігу, здійснення обліку учнів, організація онлайн-реєстрації та оплата навчання;

– технології віртуальної реальності та розширеної реальності створюють імерсивні навчальні сценарії та симуляції (віртуальні лабораторії та симулятори);

– технології хмарних обчислень, що дає можливість закладам освіти покращити доступність до освітніх ресурсів, скоротити витрати на обладнання та спростити процеси оновлення програмного забезпечення;

– технології, що забезпечують безпеку освітнього середовища (системи відеоспостереження, контроль доступу та безпека мереж і даних).

Отже, інформаційні технології у системі вищої освіти допомагають забезпечити доступ до знань і ресурсів, підвищують ефективність навчання та досліджень, сприяють розвитку інновацій та посилюють конкурентоспроможність закладів вищої освіти.

### III. Висновки. Перспективи подальшого дослідження

В освітньому процесі успішно використовуються різноманітні інноваційні технології, зокрема інформаційні, що сприяють інтенсифікації та індивідуалізації освіти. Такі технології, основою яких є інтерактивність та максимальна наближеність до реальної професійної діяльності здобувачів, сприяють формуванню цифрових компетентностей майбутнього фахівця.

#### Бібліографія:

1. Волкова Н. П. Педагогіка : навч. посіб. 2-ге вид., перероб., доп. Київ : Академвидав, 2007. 618 с. (Альмаматер).
2. Гончаров С. М., Кушнір Н. Б. Тлумачний словник економіста / за ред. проф. С. М. Гончарова. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 264 с.
3. Литвиненко О. Трансформація освіти: Можливості цифрового освітнього середовища. *Розвиток професійної компетентності педагогічних працівників в умовах неперервної освіти*. 2023, № 59. С. 196–201.
4. Слушний О. Інноваційні освітні технології в діяльності вчителя XXI століття. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021, 2, С. 150–159.