

## ЗАСТОСУВАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*Розглянуто роль та вплив використання онлайн-курсів та дистанційного навчання на освітні процеси, переваги та виклики цих форматів для студентів та викладачів.*

**Ключові слова:** навчання, онлайн-курси, дистанційне навчання, освітні процеси.

### *Abstract*

*The role and impact of using online courses and distance learning on educational processes, the advantages and challenges of these formats for students and teachers are considered.*

**Keywords:** training, online courses, distance learning, educational processes.

### Вступ

Освіта відіграє важливу роль у розвитку кваліфікованих кадрів та сприяє зростанню та прогресу суспільства. Вона є ключовим механізмом передачі знань та навичок і відповідає за формування людського капіталу, необхідного для впровадження технологічних інновацій та стимулювання економічного розвитку країни. Проте у сучасному освітньому середовищі, що швидко змінюється особливо з появою онлайн-курсів, виникає проблема відставання від потреб і очікувань студентів. Оскільки світ стає все більш взаємопов'язаним, традиційні методи навчання та викладання у вищій освіті повинні змінюватися, щоб відповідати потребам студентів ХХІ століття. Тому важливо постійно вдосконалювати існуючі методи навчання та впроваджувати нові інноваційні підходи, які підвищують продуктивність студентів та стимулюють їхній успіх у виконанні різноманітних завдань.

### Результати дослідження

Традиційний підхід до викладання у вищій освіті зосереджений навколо передачі знань від викладача до студентів. Цей підхід робить значний акцент на лекціях, підручниках, іспитах тощо і стає пасивним і все більш нецікавим для студентів. Сучасне суспільство ж активно впроваджує нові технології у всі сфери життєдіяльності, що включає виробництво, обслуговування, розваги, а також організацію житлових приміщень. Інтернет речей, системи штучного інтелекту та експертні системи широко застосовуються в цих процесах. Освітній сектор також не залишається осторонь цих тенденцій. Сучасні освітні тренди, такі як використання сучасних педагогічних технологій, персоналізація навчання, дистанційне навчання, хмарні технології, мобільне навчання та масові відкриті онлайн-курси (МООК), впливають на зміст та якість освіти, а також визначають методи і форми навчальної діяльності. Дистанційне навчання розглядається як форма організації навчального процесу, де всі учасники перебувають у різних місцях, але взаємодіють за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Змішане навчання комбінує традиційні та дистанційні методи, дозволяючи поєднувати очні та електронні форми навчання. Однією з останніх тенденцій у дистанційному навчанні, яка широко використовується у світі освіти, є масові відкриті онлайн курси (МООК). Термін «МООК» був вперше використаний у 2008 році під час проведення першого відкритого онлайн-курсу «Connectivism and Connective Knowledge».

Це безкоштовні навчальні програми, доступні в мережі Інтернет для всіх, характеризуються двома головними аспектами: відкритий доступ та участь великої кількості людей. Відкритий доступ означає, що курси безкоштовні та доступні для всіх, а масовість полягає у тому, що багато людей з усього світу беруть участь у них. МООК не є випадковим явищем, вони є результатом розвитку відкритих освітніх ресурсів та дистанційного навчання. З тих пір ідея МООК стала дуже популярною як засіб швидкого доступу до навчальних матеріалів провідних університетів та викладачів, а також як можливість самостійної освіти для різних соціальних груп, що мають доступ до Інтернету. Доступ до МООК дає

можливість отримати якісну освіту для тих, хто не може навчатися повноцінно через різноманітні обмеження.

Дистанційний навчальний курс – це набір логічно структурованих навчальних матеріалів, розроблених для організації навчання як індивідуально, так і у групах за допомогою технологій дистанційного навчання, переважно з використанням систем управління навчанням (CMS) або систем управління навчанням та знаннями (LMS). Доступ до дистанційного навчального курсу здійснюється через інформаційні технології з використанням Інтернету, а взаємодія з викладачем зазвичай відбувається у формі асинхронного спілкування.

У системі освіти України наразі впроваджується дистанційної вищої та середньої освіти через нові реалії української історії та війну, яку розпочала російська федерація. МОНУ зроблено низку кроків із методичного забезпечення організації освітнього процесу в закладах дошкільної освіти під час дії правового режиму воєнного стану (очна, дистанційна, змішана, індивідуальна форми навчання). Розроблено рекомендації щодо участі інститутів післядипломної педагогічної освіти, керівників, вихователів та батьків у забезпеченні якісної дошкільної освіти в умовах війни. Також для педагогів, батьків підготовлено ряд корисних посилань на інтернет-ресурси щодо роботи з дітьми дошкільного віку у воєнний час.

Відповіді на типові запитання стосовно організаційних аспектів діяльності закладів дошкільної освіти надано у нормативних документах. Заклади загальної середньої освіти теж зазнали організаційної трансформації, спрямованої на створення безпечних умов навчання та забезпечення доступності повної загальної середньої освіти. У цьому контексті МОНУ спільно з компанією «Google Україна» в перші дні війни створило Всеукраїнський онлайн-розклад. Стартував освітній проєкт «Навчання без меж», у рамках якого здійснювалася трансляція відеоуроків для учнів 5–11-х класів. У ситуації воєнного стану надзвичайно важливо мати можливість організувати дистанційне навчання за допомогою цифрових технологій та рішень.

Тому, ще на початку березня 2022 року, МОНУ розпочало активну роботу залучення якомога більшої кількості міжнародних партнерів, українських організацій та представників бізнес-сектору для підтримки цифрової освіти в Україні. Завдяки попередньому досвіду організації дистанційної освіти під час пандемії, зокрема, запуску Всеукраїнської школи онлайн (ВШО), не довелося починати роботу спочатку. Було продовжено створення та модернізація цифрового контенту. Зокрема, з підтримки ЮНІСЕФ розвивається платформа ВШО, яка постійно поповнюється оновленими курсами для учнів 5-11 класів та розробляється новий контент відповідно до навчальних програм. Також за підтримки ЮНІСЕФ проводиться модернізація платформи з метою розширення її функціоналу.

Університети в свою чергу більш гнучкі у функціоналі дистанційного навчання та виборі онлайн курсів. Найпопулярнішими світовими платформами МООС, які надають доступ до онлайн курсів, є Coursera, edX, FutureLearn, Kadenze, Khan Academy, Udacity, Udemu та Codecademy. Серед українських платформ, де розміщені МООС, можна виділити Prometheus, EdEra та Відкритий Університет Майдану. Більшість з них містять курси, що викладаються англійською мовою (з можливістю перегляду субтитрів на інших мовах), іноді надається можливість отримати безкоштовний сертифікат (за винятком деяких курсів на Coursera), а тривалість курсів може варіюватися від кількох тижнів до кількох місяців. На нашу думку, для лекційних занять не потрібно використовувати МООС, а замість цього проводити лекції у формі навчальної проблемної дискусії з аналізом розв'язання конкретних завдань.

Однак, оскільки наразі доступно велике число МООС-курсів і орієнтація зміщується на якість практичної підготовки майбутніх фахівців, рекомендується збільшити кількість годин лабораторних занять за рахунок лекційних. З метою різноманіття діяльності студентів на лабораторних заняттях, поширення МООС і створення сприятливих умов для активізації їхньої пізнавальної діяльності та розвитку навичок організації самостійної роботи, надавати студентам за бажанням замінити лабораторні роботи одного з навчальних модулів курсу на відповідний короткий МООС. У ролі таких онлайн курсів можуть бути ті, що відповідають темам та змістовому наповненню модулів і тривалістю не більше 3-4 навчальних тижнів. Значну частину часу під час навчання предметів виділяється для самостійної роботи студентів. Така самостійна активність включає підготовку до занять, виконання завдань, що даються під час лекцій та практичних занять, підготовку до контрольних робіт і захист конспектів, а також індивідуальні завдання. За доцільне використання відкритих онлайн курсів як додаткового ресурсу для самостійної роботи студентів. Це може бути корисно для закріплення

вивчених тем або для дослідження питань, які можуть бути пропущені під час лекцій чи практичних занять.

Ще одним ключовим аспектом використання МООС є індивідуалізація навчання, що дозволяє студентам обирати та вивчати ті відкриті онлайн курси, які сприяють поглибленню та закріпленню їхніх знань, умінь та навичок в обраних сферах, які вони вважають цікавими та перспективними для своєї майбутньої професійної діяльності.

## Висновки

У результаті роботи було проаналізовано традиційні підходи до викладання матеріалів навчальних дисциплін. Також, було проаналізовано інноваційні підходи до навчання та викладання матеріалу в закладах вищої освіти, такі як МООС. У структурі традиційного навчального курсу видно, що можна використовувати відкриті онлайн курси на різних етапах вивчення предметів у вищих навчальних закладах: під час виконання лабораторних або індивідуальних завдань, у процесі самостійної роботи студентів та підготовки до контрольних або підсумкових оцінювань. Важливо пам'ятати, що ступінь інтеграції МООС у структуру навчальних дисциплін у вищих навчальних закладах має бути помірним, контрольованим і обдуманим педагогічно, оскільки перевантаження дисциплін відкритими онлайн курсами може призвести до розподілу уваги студентів від традиційних навчальних курсів до онлайн курсів та зменшення зацікавленості у виконанні лабораторних робіт, передбачених навчальною програмою. Для отримання оптимального результату бажано застосовувати комбіновані підходи, щоб охопити та залучити до навчання більшу частину студентів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Innovative Higher Education Teaching and Learning Techniques: Implementation Trends and Assessment Approaches. URL: [https://www.academia.eu/80470137/Innovative\\_Higher\\_Education\\_Teaching\\_and\\_Learning\\_Techniques\\_Implementation\\_Trends\\_and\\_Assessment\\_Approaches](https://www.academia.eu/80470137/Innovative_Higher_Education_Teaching_and_Learning_Techniques_Implementation_Trends_and_Assessment_Approaches).
2. Innovative Approaches To Teaching And Learning In Higher Education. URL: <https://elearningindustry.com/innovative-approaches-to-teaching-and-learning-in-higher-education>.
3. Senthilkumar, V., & Kannappa, R. (2017). Impact of Innovative Teaching and Learning Methodologies for Higher Educational Institutions with reference to Trichirappalli District. IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), 19(7), 88-92. DOI: 10.9790/487X-1907028892.
4. Міністерство освіти і науки України. (2022). Освіта України в умовах воєнного стану. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2022/Mizhn.serpn.ped.naukprakt.konferentsiya/Inform-analityc.zbirn-Osvita.Ukrayiny.v.umovakh.voyennoho.stanu.22.08.2022.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya%20serednya/serpneva-konferencia/2022/Mizhn.serpn.ped.naukprakt.konferentsiya/Inform-analityc.zbirn-Osvita.Ukrayiny.v.umovakh.voyennoho.stanu.22.08.2022.pdf)
5. Дембіцька, С. В., & Кобилянський, О. В. (2014). Педагогічні умови використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки життєдіяльності. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», вип. 38, 310–315.
6. Кобилянський, О. В. (2013). Компетентнісний підхід до вивчення дисциплін циклу безпеки життєдіяльності у вищих навчальних закладах. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія: Педагогічні науки*. Луцьк: СЛУ імені Лесі Українки, 7(256), 43–48.
7. Кобилянський, О. В. (2009). Особливості організації самостійної роботи студентів при вивченні безпеки життєдіяльності. *Освіта Донбасу*, 5(136), 34–42.
8. Кобилянський, О., & Дембіцька, С. (2014). Використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки життєдіяльності. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, вип. 132, 61–65.
9. Кобилянський, О. В., & Кобилянська, І. М. (2014). Практичні аспекти формування компетентності фахівців. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*, 6 (2), 120-124. КДПУ ім. В. Винниченка.
10. What is a learner-centered approach? URL: <https://samelane.com/blog/learner-centered/>.
11. Active Learning. URL: <https://teaching.cornell.edu/teaching-resources/active-collaborative-learning/active-learning#:~:text=Active%20learning%20methods%20ask%20students,words%20through%20writing%20and%20discussion>.
12. How to use technology in the classroom. URL: <https://drexel.edu/soe/resources/student-teaching/advice/how-to-use-technology-in-the-classroom/#:~:text=Integration%20of%20technology%20in%20education,actively%20engaged%20with%20learning%20objectives>.

**Проценко Михайло Ігорович** – аспірант кафедри АІТ, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [mishagg45@gmail.com](mailto:mishagg45@gmail.com)

**Mykhailo I. Protsenko** – graduate student of АІТ department, Department of Intelligent Information Technologies and Automation, Vinnitsia National Technical University, Vinnitsia, e-mail: [mishagg45@gmail.com](mailto:mishagg45@gmail.com)