



9(17)
2025

СУСПІЛЬСТВО ТА
НАЦІОНАЛЬНІ
ІНТЕРЕСИ

УДК 004.738.5:371.3

[https://doi.org/10.52058/3041-1572-2025-9\(17\)-213-225](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2025-9(17)-213-225)

Кривонос Олександр Миколайович кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій, Житомирський державний університет імені Івана Франка, м. Житомир, <https://orcid.org/0000-0002-4211-6541>

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ У ЦИФРОВІЙ ОСВІТІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПЛАТФОРМ І ПЕДАГОГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація. Анотація. У статті здійснено комплексне дослідження систем управління навчанням як ключових інструментів організації дистанційного та змішаного навчання в умовах цифрової трансформації освіти. Проаналізовано функціональні, технічні та педагогічні можливості найпоширеніших платформ – Moodle, Microsoft Teams і Google Classroom – з урахуванням вимог сучасного освітнього середовища. Обґрунтовано доцільність застосування LMS для забезпечення доступу до навчального контенту незалежно від місця й часу, підтримки гнучкого освітнього процесу, реалізації інклюзивного підходу та формування цифрових компетентностей здобувачів освіти.

Окрему увагу приділено порівняльному аналізу LMS-платформ за такими критеріями: наявність інструментів відеозв'язку, підтримка міжнародного стандарту SCORM, відкритість програмного коду, наявність інтегрованих інструментів для оцінювання, можливості реалізації гейміфікації та відповідність вимогам інклюзивності. Визначено, що платформа Moodle має найбільший потенціал для створення повноцінного освітнього середовища, з урахуванням широкої кастомізації, підтримки стандартів, відкритої архітектури та інструментів формувального оцінювання. Натомість Microsoft Teams та Google Classroom доцільно використовувати у випадках, коли ключовим є зручне середовище для спілкування, синхронної взаємодії або супроводу традиційного навчання.

У статті також розглянуто педагогічні принципи, що реалізуються через LMS: науковість, доступність, послідовність, активність і зворотний зв'язок. Автори підкреслюють необхідність підготовки педагогів до використання LMS як складової цифрової педагогіки. Представлені результати можуть бути використані адміністраціями закладів освіти, розробниками освітніх програм та викладачами під час вибору, впровадження та дидактичного наповнення LMS-середовищ.

Ключові слова: LMS; дистанційна освіта; цифрова трансформація освіти; освітні платформи; педагогічні технології.



Kryvonos Oleksandr Mykolaiovych Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy) Docent Department of Computer Science and Information Technology, Zhytomyr Ivan Franko State University, Zhytomyr, <https://orcid.org/0000-0002-4211-6541>

LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS IN DIGITAL EDUCATION: COMPARATIVE ANALYSIS OF PLATFORMS AND PEDAGOGICAL PERSPECTIVES

Abstract. The article provides a comprehensive study of learning management systems as key tools for organising distance and blended learning in the context of the digital transformation of education. It analyses the functional, technical and pedagogical capabilities of the most popular platforms – Moodle, Microsoft Teams and Google Classroom – taking into account the requirements of the modern educational environment. The article substantiates the feasibility of using LMS to provide access to educational content regardless of time and place, support a flexible educational process, implement an inclusive approach, and develop the digital competencies of learners.

Special attention is paid to the comparative analysis of LMS platforms according to the following criteria: the availability of video communication tools, support for the international SCORM standard, openness of the source code, the availability of integrated assessment tools, the possibility of implementing gamification, and compliance with inclusivity requirements. It was determined that the Moodle platform has the greatest potential for creating a full-fledged educational environment, taking into account its extensive customisation, support for standards, open architecture, and formative assessment tools. Microsoft Teams and Google Classroom, on the other hand, are best used in cases where a convenient environment for communication, synchronous interaction, or support for traditional learning is key.

The article also discusses the pedagogical principles implemented through LMS: scientificity, accessibility, consistency, activity, and feedback. The authors emphasise the need to train teachers to use LMS as a component of digital pedagogy. The results presented can be used by educational institutions, educational curriculum developers and teachers when selecting, implementing and developing the didactic content of LMS environments.

Keywords: LMS; distance education; digital transformation of education; educational platforms; pedagogical technologies.

Постановка проблеми. В останні роки онлайн-навчання стало важливою та невід'ємною частиною освітнього процесу. Сучасні технології та інтернет відкрили нові можливості для отримання знань, зробивши освіту доступною для людей незалежно від їхнього географічного положення чи зайнятості. Онлайнкурси, вебінари та інші форми дистанційного навчання пропонують гнучкість, індивідуальний

підхід та широкий вибір освітніх програм, що особливо важливо в умовах світу, що стрімко змінюється.

Історія LMS починається з простих рішень для онлайн-навчання у 1990-х роках, коли з'явилися перші системи управління електронними курсами. З часом, з розвитком інтернету та технологій, ці платформи стали більш функціональними та складними, включаючи можливості для синхронного та асинхронного навчання, інтеграції з іншими системами та підтримки різних форматів контенту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання впровадження LMS у практику освітньої діяльності висвітлюються як у вітчизняному, так і в зарубіжному науковому дискурсі. Серед українських дослідників, які активно аналізують цю тематику, слід відзначити Г. Волчкову, Т. Мельник, С. Махновського, С. Ткачова, Н. Ткачову, А. Ткачова та інших [1, 2]. Значний внесок у розробку теоретичних і практичних засад використання систем управління навчанням зробили також зарубіжні вчені, зокрема R. Chugh, S. Nameed, H. Hasan, O. J. Luck, D. Turnbull та інші. Їхні дослідження підтверджують, що ефективне використання LMS передбачає не лише технічне впровадження, а й глибоке переосмислення методології викладання, що відповідає сучасним вимогам освіти [3].

Метою даної публікації є обґрунтування актуальності педагогічних умов ефективного впровадження систем управління навчанням (LMS) у діяльність закладів вищої освіти. У контексті цифрової трансформації освітнього процесу важливого значення набуває не лише вибір відповідного технічного рішення, а й розуміння педагогічних принципів, що забезпечують результативність навчання в електронному середовищі.

Виклад основного матеріалу. Система управління навчанням (LMS) – це спеціалізоване програмне забезпечення, призначене для створення, організації, поширення та моніторингу навчальних курсів. Її використовують у закладах освіти та професійному середовищі для підтримки дистанційного, змішаного й традиційного навчання. Сьогодні існує значна кількість LMS, які відрізняються як за цільовим призначенням, так і за способом розгортання [3].

Відповідно до цільової аудиторії виокремлюють кілька типів LMS: академічні – орієнтовані на заклади освіти, підтримують електронні курси, оцінювання та надання зворотного зв'язку; корпоративні – призначені для бізнес-середовища, спрямовані на навчання та підвищення кваліфікації персоналу; комерційні – орієнтовані на продаж навчальних курсів; змішані – поєднують характеристики кількох попередніх типів [4].

За способом розгортання LMS поділяють на: on-premise (серверні) – встановлюються на власні сервери організації; хмарні (cloud-based) – функціонують через інтернет і не потребують власної інфраструктури [4].

Сучасні платформи систем управління навчанням (LMS) характеризуються широким спектром функціональних можливостей, що забезпечують ефективну



організацію освітнього процесу. Зокрема, вони дозволяють створювати, структурувати та зберігати навчальні матеріали різного типу, включаючи текстові ресурси, відео-, аудіофайли та інтерактивні елементи. Однією з ключових особливостей є наявність інструментів для оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, зокрема засобів для створення тестів, формування оцінок і забезпечення зворотного зв'язку, що сприяє моніторингу прогресу та своєчасній педагогічній корекції. Платформи підтримують різні канали комунікації між учасниками освітнього процесу, серед яких – форуми, чати та засоби відеозв'язку, що підвищує рівень взаємодії у дистанційному форматі. Важливою функцією є аналітика, яка дає змогу генерувати звіти та аналізувати навчальні дані для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Крім того, LMS забезпечують інтеграцію з іншими цифровими сервісами та дозволяють реалізовувати персоналізовані освітні траєкторії відповідно до індивідуальних потреб і інтересів здобувачів освіти.

Використання LMS сприяє підвищенню доступності освіти, оскільки надає можливість навчатися незалежно від місця розташування та графіка користувача. Автоматизація рутинних адміністративних процесів, таких як реєстрація, оцінювання та контроль прогресу, спрощує управління навчальним процесом. Індивідуалізація навчання забезпечується гнучким налаштуванням темпів засвоєння матеріалу відповідно до особистих особливостей студентів. У свою чергу, перехід на онлайн-формати дозволяє зменшити витрати на матеріальні ресурси та оптимізувати часові витрати, пов'язані з організацією занять.

Застосування систем управління навчанням у вищих навчальних закладах та інших освітніх організаціях надає низку важливих переваг, які істотно впливають на якість і доступність освітнього процесу. Однією з ключових особливостей LMS є підвищення доступності електронного навчання, що дозволяє усунути географічні обмеження. Студенти мають змогу здобувати знання, перебуваючи в будь-якому місці, а викладачі – реалізовувати навчальний процес незалежно від фізичної присутності в аудиторії.

Платформи також сприяють персоналізації освітнього досвіду. Завдяки гнучкості налаштувань та адаптивним можливостям, здобувачі освіти можуть обирати темп, формат і спосіб взаємодії з навчальними матеріалами відповідно до власних потреб і здібностей. Вони отримують доступ до контенту як у синхронному, так і в асинхронному режимі, що забезпечує додаткову зручність у навчанні.

Важливою перевагою LMS є можливість відстеження навчального прогресу. Системи дозволяють як студентам, так і викладачам аналізувати результати навчальної діяльності, визначати індивідуальні потреби в корекції, оцінювати продуктивність і своєчасно реагувати на труднощі, що виникають у процесі засвоєння матеріалу.

Функціонал LMS передбачає ефективне розповсюдження освітніх ресурсів та можливість постійного оновлення навчального контенту відповідно до актуальних



9(17)
2025

СУСПІЛЬСТВО ТА
НАЦІОНАЛЬНІ
ІНТЕРЕСИ

вимог. Завдяки інтегрованим інструментам комунікації, зокрема чатам, форумам, повідомленням і блогам, забезпечується співпраця між учасниками навчального процесу. У свою чергу, централізоване зберігання даних дозволяє систематизувати та оптимізувати управління освітнім середовищем.

Не менш важливою є економічна ефективність LMS, оскільки впровадження дистанційного навчання зменшує потребу в фізичних ресурсах, скорочує витрати на організацію занять і дозволяє учасникам навчального процесу гнучко розподіляти власний час. У цілому, системи управління навчанням не лише забезпечують структуровану подачу освітнього контенту, а й формують умови для індивідуалізованого та якісного засвоєння знань.

Попри численні переваги, системи управління навчанням мають і певні недоліки, які заслуговують на критичний розгляд. Одним із потенційних ризиків, притаманних онлайн-навчанню загалом, є відсутність гарантій щодо його ефективності в кожному конкретному випадку, що зумовлено як технічними, так і педагогічними чинниками. Незважаючи на широке впровадження LMS у діяльність закладів вищої освіти, шкіл та корпоративних структур, існують проблеми, пов'язані з їхньою освітньою цінністю.

З педагогічної точки зору, частина платформ орієнтована переважно на зберігання та доставлення навчального контенту, залишаючи поза увагою аспекти активного навчання, взаємодії та формування ключових компетентностей. Такі системи нерідко задають жорстко регламентовані освітні стратегії, що базуються на транзитивній моделі знань, тобто на передачі інформації від викладача до студента без активної взаємодії. Це обмежує викладачів у виборі методів навчання, засобів організації зворотного зв'язку та підходів до оцінювання, що особливо важливо в умовах онлайн- та змішаного формату.

Крім того, низка платформ не забезпечує достатнього рівня гнучкості для реалізації сучасних педагогічних підходів. Зокрема, обмеження у функціональних можливостях унеможливають впровадження деяких педагогічних теорій, що передбачають активну участь студентів у керуванні навчальним процесом, зокрема у плануванні, тайм-менеджменті та самооцінюванні. Це призводить до збереження суб'єкт-об'єктної моделі взаємодії, коли здобувач освіти перебуває в пасивній позиції споживача знань, що суперечить принципам суб'єкт-суб'єктної взаємодії, яка передбачає партнерство між студентом і викладачем.

Деякі заклади вищої освіти частково вирішують цю проблему шляхом інтеграції LMS як допоміжного елементу до вже функціонуючих електронних освітніх середовищ. Проте в тих випадках, коли LMS виступає основним інструментом організації дистанційного навчання, важливо критично оцінювати її відповідність педагогічним цілям, дидактичним підходам та інструментам, які застосовуються в освітньому процесі. Доцільним також є залучення зовнішніх ресурсів, що можуть компенсувати нестачу базових функцій системи та підвищити її дидактичну ефективність.



Попри те, що сучасна модель цифрового навчання дедалі більше орієнтована на студентоцентричний підхід і не повинна обмежуватись виключно використанням конкретної платформи, існують вагомі аргументи на користь застосування систем управління навчанням. У світлі останніх технологічних досягнень LMS-платформи демонструють тенденцію до ускладнення архітектури та розширення функціонального потенціалу. Однією з ключових змін є інтеграція з інформаційно-аналітичними інструментами, які дозволяють використовувати дані про навчальну діяльність здобувачів освіти для формування персоналізованих освітніх траєкторій.

Деякі сучасні LMS здатні здійснювати автоматизований моніторинг прогресу студентів, аналізуючи результати виконання завдань, проходження тестів і роботу з навчальними модулями. На основі цих даних платформи можуть визначати, наскільки студент досяг поставлених цілей, і надавати йому адаптивні рекомендації для подальшого навчання. Такий підхід сприяє індивідуалізації освітнього процесу та своєчасному реагуванню на труднощі, які виникають у здобувачів освіти.

Окрім традиційної сумарної оцінки, яка реалізується, зокрема, через тести з множинним вибором наприкінці курсу, дедалі більшого значення набуває формуюче оцінювання, що дозволяє здійснювати постійне відстеження навчального прогресу протягом усього освітнього циклу. Це забезпечує викладачам можливість оцінити глибину розуміння матеріалу, рівень сформованості компетентностей та своєчасно коригувати педагогічну взаємодію відповідно до індивідуальних потреб студентів.

Серед перспективних напрямів розвитку LMS варто зазначити дослідження щодо виявлення емоційного стану здобувачів освіти під час виконання завдань за допомогою комп'ютерного аналізу міміки. Такий підхід потенційно розширює можливості освітньої аналітики, доповнюючи її афективними показниками.

Сучасний освітній процес дедалі частіше відмовляється від універсальних, стандартизованих моделей і спрямовується у бік використання складних, гнучких систем, здатних враховувати широкий спектр освітніх параметрів. Починаючи з перших реалізацій LMS на початку 2000-х років, які заклали підґрунтя для масового поширення електронного навчання, ці системи пройшли еволюційний шлях від інструментів адміністративного обліку до комплексних освітніх платформ. Їхня роль стала особливо помітною в умовах пандемії COVID-19, коли виникла гостра потреба в доступному та масштабованому освітньому середовищі.

На сьогоднішній день LMS не лише забезпечують розміщення та поширення навчального контенту, але й активно використовують аналітичні механізми, що дозволяють усім учасникам освітнього процесу – викладачам, студентам, адміністрації – отримувати глибоке розуміння як результативності навчання, так і якості педагогічної взаємодії. Сучасні технології сприяють розширенню функціональності LMS, зокрема в напрямках персоналізованого навчання, інклюзивного підходу та підвищення справедливості оцінювання. Це формує передумови для забезпечення



9(17)
2025

СУСПІЛЬСТВО ТА
НАЦІОНАЛЬНІ
ІНТЕРЕСИ

більш гнучкого, ефективного та орієнтованого на потреби студента освітнього середовища.

Для організації ефективного онлайн-навчання дедалі ширше використовуються технології Web 2.0, які охоплюють різноманітні цифрові інструменти та сервіси, зокрема вікі-технології, блоги, системи миттєвого обміну повідомленнями, соціальні мережі, а також електронні довідкові ресурси. Використання зазначених засобів не лише розширює можливості викладача щодо створення, структурування й поширення навчального контенту, але й сприяє формуванню нових моделей взаємодії між учасниками освітнього процесу, зокрема між викладачем і здобувачем освіти.

Одним із визначальних чинників успішного функціонування електронного навчання є якісний дизайн освітнього середовища. Результативність навчання в онлайн-форматі залежить від гармонійного поєднання змістовного наповнення контенту та логічної структури його подачі. Ігнорування будь-якого з цих компонентів призводить до зниження педагогічної ефективності. У зв'язку з цим система управління навчанням має відповідати низці важливих вимог: бути відкритою, адаптивною, інтуїтивно зрозумілою, а також такою, що мінімізує бар'єри доступу для різних категорій здобувачів освіти, включаючи осіб з особливими освітніми потребами.

Функціональна структура LMS-платформ визначально впливає на результативність дистанційного навчання. Важливо, щоб освітнє середовище не лише забезпечувало доступ до матеріалу, але й сприяло його глибокому засвоєнню та практичному застосуванню. Якщо система включає інструменти для самостійного розвитку, це стимулює здобувачів освіти до більш усвідомленої участі в освітньому процесі та підвищення особистої відповідальності за результати навчання.

Сучасні дистанційні платформи об'єднують як технологічні, так і педагогічні компоненти, що дозволяє проєктувати ефективні освітні моделі у віртуальному середовищі. Їхній функціонал підтримує розробку, реалізацію та адаптацію навчальних методик, що відповідають актуальним вимогам цифрової педагогіки. Система управління навчанням є програмним забезпеченням, призначеним для організації, адміністрування, моніторингу та підтримки навчального процесу. Вона забезпечує інструментарій для реєстрації користувачів, створення курсів, структурування навчального контенту, відстеження успішності здобувачів освіти та інформування викладачів або кураторів щодо виконання завдань. Однією з важливих переваг LMS є можливість багаторазового використання навчальних матеріалів у межах різних курсів і для різних цільових аудиторій. До таких ресурсів належать текстові документи, презентації, зображення, анімації та інші мультимедійні елементи.

На сьогодні практично всі заклади вищої освіти інтегрують сучасні платформи для дистанційного навчання у свою освітню діяльність. Проте більшість



установ не надає публічної інформації щодо типу використовуваної LMS, що ускладнює порівняльний аналіз їх функціональних можливостей. Однією з найпоширеніших платформ є Moodle – відкритий програмний продукт, який активно застосовується провідними університетами світу як базове інформаційно-освітнє середовище. За офіційними даними, на сьогодні зареєстровано понад 5680 сайтів, що функціонують на базі Moodle [6].

Платформа Moodle розроблена на мові програмування PHP, є сумісною з основними системами керування базами даних (MySQL, PostgreSQL, Oracle, Access, Interbase) і поширюється на умовах ліцензії GNU General Public License. Це дозволяє вільно використовувати, модифікувати та поширювати програмне забезпечення без ліцензійних обмежень. Moodle підтримує як індивідуальні, так і колаборативні форми навчання. Серед функціональних можливостей варто відзначити інструменти для створення вікі-документів, форумів, семінарів, обміну файлами та організації відеоконференцій. Платформа також підтримує міжнародний стандарт SCORM, що дає змогу реалізовувати інтерактивні навчальні модулі.

Система пропонує широкий спектр засобів для моніторингу навчального прогресу, зокрема журнали оцінювання, тести, завдання з автоматичною або ручною перевіркою. Механізми мотивації реалізовані через систему відзнак, сертифікатів і бейджів. Важливою перевагою є відповідність Moodle стандарту доступності WCAG 2.1 AA, що гарантує інклюзивність для користувачів з особливими освітніми потребами. Завдяки цим характеристикам Moodle розглядається як одна з найгнучкіших та найбільш адаптивних платформ у сфері цифрової освіти.

Однією з найпоширеніших освітніх платформ після Moodle є Microsoft Teams – сервіс, що входить до складу пакету Microsoft 365 і призначений для організації дистанційного навчання, відеоконференцій та спільної роботи. Платформа забезпечує широкий спектр функціональних можливостей, зокрема підтримку групових та індивідуальних відео- й аудіодзвінків, інтегрований чат, а також спільний доступ до документів у режимі реального часу. Її ключовою відмінністю є тісна інтеграція з офісними застосунками Microsoft (Word, Excel, PowerPoint тощо), що дозволяє працювати з ними без потреби локального встановлення програмного забезпечення. Microsoft Teams формує єдиний робочий простір, у якому здобувачі освіти й викладачі можуть взаємодіяти синхронно або асинхронно, виконувати завдання, проводити оцінювання та обговорення в межах навчальних груп.

Ще одним популярним рішенням у сфері цифрової освіти є Google Classroom – безкоштовна платформа, розроблена корпорацією Google з метою оптимізації взаємодії між учасниками освітнього процесу. Система інтегрує основні інструменти екосистеми Google, такі як Google Docs, Google Drive, Gmail та Google Meet. Вона надає можливість створювати завдання, здійснювати коментування та зворотний зв'язок, а також організовувати роботу у форматі класу. Завдання можуть

бути подані у вигляді документів, гіперпосилань або опитувань. Незважаючи на дещо обмежений функціонал у порівнянні з Moodle, Google Classroom вирізняється простотою у використанні та можливістю розширення за рахунок додаткових модулів і сервісів Google.

Серед обмежень варто відзначити відсутність вбудованої вебінарної кімнати – для проведення відеоконференцій необхідно використовувати зовнішній сервіс Google Meet. Також платформа не має розвинених інтерактивних інструментів, характерних для повнофункціональних LMS. Засоби оцінювання включають базові інструменти для створення й моніторингу виконання завдань, а також ведення журналу оцінок. Розширена версія платформи – Google Workspace for Education – пропонує додаткові функції, спрямовані на підтримку інклюзивності, зокрема для користувачів з порушеннями зору, слуху або обмеженою мобільністю.

На основі проведеного аналізу можна дійти висновку, що платформи на зразок Microsoft Teams і Google Classroom, попри зручність у використанні та функціональність, не завжди здатні повноцінно забезпечити реалізацію практичних занять. Водночас вони можуть ефективно використовуватись як допоміжні інструменти у форматі змішаного навчання, сприяючи організації комунікації, доступу до навчальних матеріалів та оцінювання. Натомість система Moodle має значно ширший функціональний потенціал, що дозволяє використовувати її як повноцінне середовище для організації дистанційного навчального процесу, включно з реалізацією практичних, лабораторних і інтерактивних завдань. Водночас варто зауважити, що інтеграція сучасних освітніх технологій, зокрема LMS, не є універсальним вирішенням усіх проблем, з якими стикається система освіти. Однією з актуальних проблем залишається низький рівень практичної орієнтованості навчання, коли здобувачі освіти мають труднощі із застосуванням отриманих знань у реальних ситуаціях. Ефективне використання цифрових освітніх середовищ потребує не лише технічного забезпечення, але й високого рівня педагогічної підготовки викладача.

Організація дистанційного навчання має ґрунтуватися на низці дидактичних принципів. Зокрема, принцип науковості передбачає використання сучасних цифрових інструментів, що стимулюють пізнавальну активність студентів і сприяють розвитку самостійної навчальної діяльності. Застосування інформаційних технологій відкриває можливості для створення адаптивного навчального середовища з використанням інноваційних підходів до викладання. Послідовність навчального процесу досягається завдяки структурованому плануванню змісту курсів, що реалізується за допомогою таких інструментів, як вбудовані календарі, планувальники, таймлайни.



Таблиця 1.

Порівняльний аналіз LMS-платформ за ключовими характеристиками

Критерій	Moodle	Microsoft Teams	Google Classroom
Наявність відеозв'язку	Частково (через плагіни)	Так	Частково (через Google Meet)
Інструменти оцінювання	Розвинена система тестів, семінарів, журналів	Завдання, тести, оцінки	Завдання, коментарі, бали
Підтримка SCORM	Так	Ні	Ні
Відкритість коду	Так	Ні	Ні
Можливості для гейміфікації	Так (значки, бейджі, плагіни)	Обмежено	Обмежено
Інклюзивність	Висока (WCAG 2.1 AA)	Висока	Висока

Застосування розглянутих принципів навчання допомагає правильно визначити завдання, зміст, форми та методи навчального процесу. У таблиці подано ключові інструменти, що відповідають принципам науковості, доступності, послідовності, мотивованості, групового та індивідуального навчання. Аналіз показує, що всі платформи, що розглядаються, відповідають цим принципам, хоча відмінності в інструментах для спільного навчання та інтерактивності все ж таки присутні. Деякі платформи пропонують більше можливостей. Найбільш широкий вибір інструментів і налаштувань надає платформа Moodle, тоді як Microsoft Teams та Google Classroom також відповідають цим принципам, але меншою мірою.

На завершення варто звернути увагу на розробки вітчизняних компаній у сфері цифрової освіти, які активно конкурують із міжнародними платформами та пропонують рішення, адаптовані до українського освітнього контексту. Такі платформи вирізняються локалізованим інтерфейсом, урахуванням національних освітніх стандартів, а також гнучкістю у впровадженні відповідно до потреб конкретного закладу освіти. Розвиток українських LMS-рішень є важливим кроком у напрямі цифрового суверенітету та забезпечення безперервного навчального процесу в умовах динамічних змін.

В умовах зростання попиту на якісні та безпечні інструменти для організації дистанційного навчання, підтримка національного виробника є не лише економічно доцільною, а й стратегічно важливою для формування власної освітньо-інформаційної інфраструктури. Подальше дослідження, розвиток та впровадження вітчизняних освітніх технологій створює умови для більшої незалежності системи освіти України, а також сприяє адаптації цифрових інструментів до культурних, мовних та педагогічних особливостей національного контексту.

SkillzRun – українська компанія, що розробляє LMS-платформу для підтримки онлайн-навчання, активно працює над удосконаленням своїх сервісів у



9(17)
2025

СУСПІЛЬСТВО ТА
НАЦІОНАЛЬНІ
ІНТЕРЕСИ

кількох напрямках [7]. Одним із ключових є персоналізація освітнього процесу. Згідно з внутрішніми дослідженнями, понад 85% користувачів високо оцінили персоналізовані курси та відзначили їх як ефективний інструмент підвищення якості навчального досвіду [8].

Важливим напрямом діяльності компанії є також розвиток мікронавчання. Лише протягом останнього року у платформу було інтегровано понад 2000 мікромодулів. За результатами аналізу внутрішніх даних, понад 70% слухачів зазначили, що такі короткі й цілеспрямовані навчальні блоки суттєво полегшують процес засвоєння знань.

Крім того, значна увага приділяється соціальному навчанню. За результатами опитування, понад 80% респондентів відзначили ефективність форумів та інструментів співпраці для обговорення навчального матеріалу й взаємодії з іншими учасниками.

Окремий акцент у роботі SkillzRun зроблено на доступності платформи. Відповідно до внутрішніх аналітичних звітів, більш як 95% користувачів підтвердили, що LMS SkillzRun є зручним та корисним інструментом, який забезпечує легкий доступ до освітніх ресурсів.

Загалом, головне призначення систем управління навчанням полягає у підвищенні результативності та задоволеності учасників освітнього процесу. LMS надає викладачам і адміністраторам можливості для ефективної організації курсів, моніторингу прогресу студентів, оцінювання їхніх результатів та підтримки комунікації. Основна мета таких систем – створення сприятливих умов для здобуття знань і розвитку навчальних компетентностей відповідно до потреб сучасної освіти.

Серед сучасних платформ для створення електронного навчання, що орієнтовані на спрощення процесу розробки курсів, окреме місце посідає Easygenerator. Платформа Easygenerator була розроблена компанією Easygenerator B.V., що базується у місті Роттердам (Нідерланди). Водночас важливо зазначити, що до складу команди розробників входять і фахівці з України, що засвідчує міжнародний характер проєкту. Компанія спеціалізується на створенні інструментів для електронного навчання, ключовим принципом яких є інтуїтивна простота, доступність для користувачів без технічної підготовки та залучення внутрішніх експертів організацій до створення освітнього контенту. Це хмарне програмне забезпечення, яке забезпечує можливість створення інтерактивного навчального контенту без потреби в глибоких технічних знаннях. Платформа орієнтована насамперед на корпоративний сектор і дозволяє залучати внутрішніх експертів до розробки курсів з метою масштабування навчання в межах організації.

Функціональні можливості Easygenerator включають інтуїтивно зрозумілий редактор із підтримкою технології «drag-and-drop», що дозволяє швидко інтегрувати текстові, графічні, відео- та мультимедійні елементи. Курси можуть бути



створені як «з нуля», так і на основі наявних презентацій або документів. Платформа підтримує основні стандарти сумісності з LMS, зокрема SCORM та xAPI, що забезпечує інтеграцію з популярними системами управління навчанням, такими як Moodle, Blackboard і Canvas.

Особливої уваги заслуговують функції автоматичного перекладу на понад 75 мов і вбудований штучний інтелект EasyAI, що дозволяє оптимізувати створення навчального контенту, зокрема шляхом трансформації застарілих матеріалів у сучасні формати. Платформа відповідає вимогам щодо захисту персональних даних (GDPR), має сертифікацію ISO/IEC 27001 та реалізує шифрування даних.

Easygenerator активно використовується для організації внутрішнього навчання співробітників, процесів адаптації нових працівників (онбординг), підготовки клієнтів і партнерів, а також підвищення кваліфікації команд підтримки та продажів. Серед користувачів платформи — такі компанії, як Kellogg's, T-Mobile і Walmart. Таким чином, Easygenerator є ефективним рішенням для створення якісного навчального контенту з високим рівнем адаптивності та швидким розгортанням.

Висновки. Системи управління навчанням є потужним інструментом організації освітнього процесу в умовах цифрової трансформації. Результати аналізу підтверджують, що LMS забезпечують персоналізацію навчання, гнучкість у доступі до освітніх ресурсів, а також підтримку самостійної діяльності студентів. Разом із тим, ефективність впровадження таких систем значною мірою залежить від готовності викладачів до зміни методики викладання, адаптації педагогічних стратегій і забезпечення технічної підтримки.

Серед розглянутих платформ Moodle має найбільш розвинений функціонал, включаючи підтримку SCORM, відкритий код, розширені інструменти оцінювання та гейміфікації. Microsoft Teams і Google Classroom зручні для організації комунікації та основного супроводу навчального процесу, однак потребують додаткових інструментів для повноцінного використання в якості єдиної платформи дистанційного навчання. Платформи, що враховують принципи інклюзивності та формуючого оцінювання, можуть значно покращити якість навчального процесу та рівень залученості студентів.

Подальші дослідження доцільно зосередити на аналізі адаптивних функцій LMS, використанні штучного інтелекту в аналітиці навчальних даних та дослідженні впливу дизайну освітніх середовищ на мотивацію студентів.

Література:

1. Мельник Т., Волчкова Г. Досвід застосування LSM Moodle при дистанційному навчанні у закладах вищої освіти // Наукові записки. Серія : Педагогічні науки. — Кропивницький, 2021. — № 192. — С. 106–111. — DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-192-106-111>.
2. Ткачов С., Ткачова Н., Ткачов А., Махновський С. Застосування LMS Moodle для організації змішаного навчання у вищій школі: основні можливості та недоліки // Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. — 2024. — Вип. 73. — С. 296–301. — DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/73.56>.

3. Turnbull D., Chugh R., Luck J. An overview of the common elements of Learning Management System policies in higher education institutions // TechTrends. – 2022. – DOI: <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00752-7>.

4. Hameed S., Hasan H. Learning management system developments and challenges: a literature review // Mesopotamian Journal of Computer Science. – 2021. – P. 33–41. – DOI: 10.58496/MJCSC/2021/005.

5. Розробка LMS систем управління навчанням [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://avada-media.ua/ua/services/lms/> (дата звернення: 18.06.2025).

6. Офіційний сайт системи Moodle [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moodle.org/mod/page/view.php?id=8174>.

7. Skillzrun, що таке SkillzRun? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://docs.skillzrun.com/> (дата звернення: 20.06.2025).

References:

1. Melnyk, T., & Volchkova, H. (2021). Dosvid zastosuvannya LSM Moodle pry dystantsiinomu navchanni u zakladakh vyshchoi osvity [*Experience of using LMS Moodle in distance learning in higher education institutions*]. Naukovi zapysky. Seriya: Pedagogichni nauky – *Scientific Notes. Series: Pedagogical Sciences*, 192, 106–111. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-192-106-111> [in Ukrainian].

2. Tkachov, S., Tkachova, N., Tkachov, A., & Makhnovskyi, S. (2024). Zastosuvannya LMS Moodle dla orhanizatsii zmishanoho navchannia u vyshchii shkoli: osnovni mozhlyvosti ta nedoliky [*The use of LMS Moodle for organizing blended learning in higher education: main features and drawbacks*]. Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v osviti – *Information and Communication Technologies in Education*, 73, 296–301. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/73.56> [in Ukrainian].

3. Turnbull, D., Chugh, R., & Luck, J. (2022). An overview of the common elements of Learning Management System policies in higher education institutions. TechTrends. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00752-7> [in English].

4. Hameed, S., & Hasan, H. (2021). Learning management system developments and challenges: a literature review. Mesopotamian Journal of Computer Science, 33–41. <https://doi.org/10.58496/MJCSC/2021/005> [in English].

5. Rozrobka LMS system upravlinnia navchanniam [*Development of LMS learning management systems*]. (2025, June 18). avada-media.ua. Retrieved from <https://avada-media.ua/ua/services/lms/> [in Ukrainian].

6. Ofitsiinyi sait systemy Moodle [Official website of Moodle system]. (n.d.). moodle.org. Retrieved from <https://moodle.org/mod/page/view.php?id=8174> [in Ukrainian].

7. SkillzRun, shcho take SkillzRun? [*SkillzRun, what is SkillzRun?*]. (2025, June 20). docs.skillzrun.com. Retrieved from <https://docs.skillzrun.com/> [in Ukrainian].