

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ У КОНТЕКСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

This article examines the significance of utilizing electronic learning management systems, such as Moodle, Canvas, Schoology, Brightspace, Google Classroom, and Anthology (formerly known as Blackboard), Nearpod, in the context of assessing the professional activities of educational staff. It analyzes how these tools enable the effective measurement and enhancement of the quality of the educational process, ensuring an objective and comprehensive evaluation of teachers' performance. Special attention is given to the assessment methods facilitated by these platforms, including formative and summative assessments, the use of learning analytics to track student progress, and feedback to increase motivation and the efficiency of the learning process. The role of these systems in enhancing the transparency of assessments and fostering professional development of educators through access to data on their teaching activities is emphasized.

Keywords: *Electronic Learning Management Systems (ELMS); Educational Staff Assessment; Learning Analytics; Formative and Summative Assessments; Professional Development of Educators; Transparency in Educational Assessments.*

Підвищення вимог до якості професійної діяльності педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти, зумовлює необхідність застосування електронних систем оцінювання, що дають змогу відображати не лише результати навчання учнів, але й процес викладання. Електронні системи оцінювання уможливають використовувати об'єктивні, надійні та прозорі методи оцінювання, а також сприяють підвищенню ефективності й зручності його проведення. Сучасні підходи до оцінювання якості професійної діяльності вчителів закладів загальної середньої освіти значною мірою ґрунтуються на врахуванні сформованості у них загальних і професійних компетентностей.

Електронні системи сприяють інтеграції різноманітних джерел даних та методів аналізу в процесі електронного оцінювання професійної компетентності вчителів. Це охоплює оцінки, отримані з різних джерел (тести, проекти, портфоліо), а також відгуки учнів і колег, що уможливує для педагогів отримувати більш повну картину своєї роботи та визначати напрями для подальшого професійного розвитку. Електронні системи стають все більш популярними у загальній середній освіті, оскільки дають змогу підвищити ефективність процесу оцінювання професійної діяльності вчителів [1, 168].

Зауважимо, що важливим аспектом електронного оцінювання є його вплив на розвиток професійних компетентностей педагогів. Як підкреслюється у дослідженнях J. Harvey, та S. Purnell, [2], впровадження електронних систем потребує від вчителів не тільки технічної обізнаності, але й глибокого розуміння методологічних основ оцінювання. Вивчення теоретичних моделей і підходів до електронного оцінювання свідчить про потенціал цих систем у підвищенні кваліфікації педагогів та покращенні якості освітнього процесу. Як аргументують І. Вороникова та Н. Чайковська [3, 362–363], електронне оцінювання сприяє не тільки оцінюванню знань учнів, але й забезпечує педагогам зворотний зв'язок щодо ефективності навчальних стратегій і методів.

Застосування електронних систем оцінювання в освітньому процесі забезпечує зростання швидкості аналізу професійних досягнень педагогічних працівників, що сприяє формуванню детального та комплексного уявлення про їхню професійну компетентність й продуктивність. Зауважимо, що методологічний арсенал для аналізу має охоплювати різні критерії та індикатори, які відображають основні елементи професійних здатностей та активності вчителів. Необхідним є інтегрування кількісних і якісних індикаторів, що передбачають оцінювання продуктивності навчання учнів, розвиток у них критичного мислення на основі застосування інноваційних методик навчання.

Упровадження електронних систем оцінювання виявляється ключовим складником процесу вдосконалення професійної діяльності, зокрема у сфері навчання і виховання учнів. Основна мета такого впровадження полягає у підвищенні об'єктивності, прозорості та продуктивності аналізу діяльності педагогів. Для цього важливо забезпечити, щоб критерії та індикатори аналізу були чітко окреслені та базувалися на специфічних принципах: *прозорості, об'єктивності, адаптивності, безперервності, інтегративності, зворотного зв'язку тощо*. Під час визначення критеріїв та індикаторів ефективності електронного оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти, критично важливо враховувати такі аспекти, як відповідність освітнім стандартам, продуктивність управління навчальним процесом, забезпечення зворотного зв'язку від учнів і колег, а також інтеграцію із сучасними технологічними рішеннями. Зазначимо, що ключова роль в оцінюванні професійної діяльності педагогічних працівників припадає на забезпечення дієвого зворотного зв'язку, що охоплює наявність засобів для конструктивного діалогу не лише із учнями, але й колегами та керівництвом. Це дає змогу відслідковувати динаміку успіхів учнів та застосовувати результати оцінювання для організації їхнього індивідуального навчання. У цьому контексті значущими є індикатори залученості учнів у процес оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників.

Інтеграція сучасних технологічних рішень в освітній процес є ключовим аспектом сучасної педагогіки, особливо в контексті застосування електронних систем оцінювання. Це підкреслює необхідність забезпечення взаємодії між електронними системами оцінювання та іншими платформами, що застосовуються в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти. Адаптація цих систем до різноманітних пристроїв та платформ, а також застосування передових технологій, таких як штучний інтелект та машинне навчання для персоналізації процесу оцінювання, стає вирішальним чинником у підвищенні ефективності освітнього процесу. Зокрема застосування штучного інтелекту та машинного навчання для аналізу великих обсягів даних може допомогти ідентифікувати індивідуальні освітні потреби учнів, оптимізувати навчальні матеріали та методики викладання, що, в свою чергу, сприяє створенню більш гнучких та адаптивних освітніх середовищ. Такі середовища не лише відповідають потребам сучасного освітнього процесу, але й уможливають підготовку учнів до успішної адаптації в швидкозмінному світі. Такий підхід не тільки сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних здібностей учнів, але й підвищує мотивацію педагогічних працівників до впровадження інновацій.

Електронне оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників на основі сформованих у них професійних компетентностей займає ключове місце у структурі будь-якої освітньої системи. Це дає змогу керівникам закладів загальної середньої освіти оцінити рівень професійної діяльності вчителів, виявити аспекти, що потребують підвищення кваліфікації; стежити за динамікою розвитку їхніх професійних компетентностей; порівнювати педагогічні досягнення та забезпечувати об'єктивний зворотний зв'язок для подальшого професійного зростання. Традиційні методи оцінювання, такі як спостереження за якістю проведення навчальних занять, аналіз їх планів та опитування учнів, хоч і широко застосовуються, але можуть мати недоліки у вигляді високої трудомісткості, суб'єктивності оцінювання та обмеженої інформативності.

У контексті сучасної освітньої практики електронні системи дають змогу об'єктивізувати та автоматизувати процес оцінювання професійних компетентностей учителів, а також сприяють підвищенню їхнього рівня. Ураховуючи викладене, до електронних систем оцінювання доцільно віднести: *Moodle, Canvas, Schoology, Brightspace, Google Classroom, Anthology* (раніше відомий як *Blackboard*), та *Nearpod* ітд. Зокрема: *Moodle* – дає змогу оцінювати інформаційно-цифрову компетентність учителів, шляхом створення ними інтерактивних курсів з різних навчальних предметів. Система пропонує вчителям використовувати різноманітні цифрові інструменти, такі як мультимедійні матеріали, інтерактивні тести, форуми для обговорень та інші електронні ресурси, що підвищує їхній професійний рівень інформаційно-цифрової компетентності. Система *Moodle* уможливорює зворотний зв'язок від учнів, що охоплює анонімне опитування та анкетування, визначене за

специфічними критеріями, такими як чіткість пояснень, доступність навчального матеріалу, мотивація, та організація освітнього процесу. Ефективність зворотного зв'язку збільшується завдяки застосуванню форумів для дискусій, а також використанню інструменту «Журнал» для обміну думками щодо роботи вчителя. Це дає змогу учням ділитися враженнями, зауваженнями, та пропозиціями, підвищуючи взаєморозуміння з учителями; *самооцінювання* здійснюється через застосування шаблонів самооцінювання, які охоплюють різні аспекти професійної діяльності вчителя, включно з плануванням навчальних занять, знанням предмета, володінням методиками викладання та інформаційно-цифровою компетентністю. Ведення такого рефлексивного журналу дає змогу вчителю аналізувати результати своєї роботи, визначати сильні та слабкі сторони, а також ставити цілі для подальшого саморозвитку; *оцінювання колегами* передбачає організацію взаємного спостереження за проведенням навчальних занять, створення груп для спільного аналізу результатів викладання та обміну досвідом. У цьому процесі важливу роль відіграє застосування онлайн-інструментів системи Moodle [4, 2]. Серед них варто виділити інструмент для *спільного планування* навчальних занять і виконання проєктів, що сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу; *портфоліо вчителів*, що слугує засобом демонстрації їхніх професійних компетентностей та професійних досягнень. Застосування портфоліо під час атестації чи працевлаштування дає змогу вчителям ефективно представляти свої методичні розробки та навчально-методичні матеріали. Завдяки своїй гнучкості, функціональності та доступності Moodle, може стати потужним інструментом для комплексного оцінювання професійних компетентностей учителів, стимулювання їхнього професійного розвитку, самоосвіти та вдосконалення педагогічної майстерності [5].

Електронна система *Canvas* – надає педагогам можливість розподіляти навчальні матеріали ефективніше, що сприяє підвищенню їхньої продуктивності застосування. На електронній платформі легко оновлювати навчальні матеріали та робити їх доступними для учнів, що зменшує час на підготовку вчителів до занять. *Canvas* відкриває доступ до широкого спектру методів оцінювання результатів навчання учнів, що охоплює спостереження за навчальними заняттями, аналіз виконаних учнями завдань та ведення портфоліо [6]. Це дає змогу всебічно оцінити ефективність професійної діяльності вчителів, включаючи методи викладання, педагогічний менеджмент, знання з предмета та зворотний зв'язок від учасників освітнього процесу. Зазначимо, що на основі даних оцінювання через *Canvas* можливе формування індивідуальних планів розвитку вчителів. Ці плани визначають потреби у професійному зростанні та сприяють удосконаленню професійних компетенцій, підвищуючи якість освітнього процесу. *Canvas* також забезпечує зворотний зв'язок у реальному часі, що сприяє оперативному виявленню та коригуванню недоліків у роботі вчителів. Конструктивна критика та рекомендації стають доступними негайно, що важливо для ефективної профе-

сійної діяльності. Інструментарій Canvas генерує детальні звіти та аналітику, даючи змогу адміністрації закладів загальної середньої освіти аналізувати ефективність викладання та вносити зміни для підвищення якості освітнього процесу. Ці дані стають основою для обґрунтованих рішень у сфері професійного розвитку та підтримки педагогічного персоналу [7, 116]. Застосування Canvas як інструменту для оцінювання професійних компетентностей вчителів відкриває нові можливості для підвищення педагогічної майстерності та ефективності освітнього процесу. Впровадження цього інструментарію в педагогічний менеджмент сприятиме розвитку якісної загальної середньої освіти, орієнтованої на постійне вдосконалення освітнього процесу.

За сучасних умов електронна система управління навчанням Anthology широко застосовується в освітніх установах по всьому світу, пропонуючи значний набір цифрових інструментів для оцінювання результатів навчання учнів та якості викладання навчального матеріалу педагогічними працівниками. Ця платформа дає змогу створювати та проводити онлайн-тести та завдання різного формату, такі як тести з множинним вибором, завдання з короткими відповідями, есе тощо. Система автоматично здійснює оцінювання результатів тестів, що сприяє економії часу вчителів [8, 7–8] З огляду на це, вони мають можливість відслідковувати прогрес учнів та надавати їм зворотний зв'язок, що підвищує ефективність освітнього процесу. Anthology також дає змогу створювати та управляти електронними портфоліо, що відображають навички, досвід та досягнення вчителів.

Портфоліо вчителів дає змогу виконати ґрунтовне самооцінювання їхньої професійної діяльності та оцінювання з боку колег і адміністрації закладів загальної середньої освіти. Цей інструмент уможливорює здатність вчителів рефлексувати над власною професійною діяльністю, ідентифікувати сфери для подальшого професійного розвитку та вдосконалення. Окрім традиційних елементів, портфоліо може включати в себе докази участі у професійних онлайн-дискусіях та форумах, що сприяє розвитку комунікативних навичок та співпраці між учнями, вчителями і колегами.

Ще однією ключовою функцією Anthology, є збір та аналіз даних про успішність учнів, де дані збираються з різноманітних джерел, включаючи тести, завдання, онлайн-дискусії та оцінки. Ця інформація може бути використана вчителями для оцінки ефективності методів викладання та ідентифікації потреб учнів [9, 330]. Надання зворотного зв'язку учнями і колегами через Anthology сприяє підвищенню якості освітнього процесу, що дає змогу вчителям інформувати учнів про результати їхнього навчання та отримувати від учнів відгуки про методи викладання. Застосування Anthology для оцінювання професійної компетентності вчителів має значні переваги, такі як економія часу, надання об'єктивних даних про успішність учнів, допомога у відслідковуванні прогресу учнів тощо.

Ефективною електронною системою, що інтегрується з різноманітними цифровими інструментами та системами управління навчанням є *Schoology*, яка виконує різноманітні функції, значно розширюючи можливості для вчителів для оцінювання навчальних досягнень учнів [10]. *Schoology* має вдосконалені аналітичні інструменти для оцінювання, що охоплюють створення різних типів завдань та тестів. Це дає змогу використовувати множинний вибір, вікторини, есе, проекти та портфоліо, автоматизуючи процес оцінювання та аналізу результатів навчання. Такий підхід дає змогу вчителям оцінити рівень засвоєння навчального матеріалу учнями, виявити потреби у додатковій підтримці та адаптувати освітній процес. Платформа надає можливості для всебічного зворотного зв'язку, дозволяючи коментувати роботи учнів з метою надання конструктивних рекомендацій. Застосування рубрик для оцінювання результатів навчання сприяє об'єктивності та прозорості, а також заохочує учнів до самоаналізу та рефлексії, що є важливим для їхнього розвитку. Аналітика доступна для вчителів, сприяючи моніторингу особистої ефективності та вдосконаленню методик викладання [11]. Це дає змогу виявляти слабкі місця у навчанні учнів та обґрунтовувати педагогічні рішення. Цифрові інструменти *Schoology* допомагають у створенні інклюзивного освітнього середовища, шляхом адаптації навчальних завдань для учнів з особливими освітніми потребами та організації онлайн-дискусій. Такий підхід сприяє розвитку комунікативних навичок та забезпечує ефективну співпрацю учнів і вчителів. Значущість *Schoology* свідчить, що вона є не лише освітньою платформою для онлайн-навчання, але й потужним інструментом для оцінювання та розвитку професійних компетентностей вчителів.

Оцінювання професійної діяльності вчителів є ключовим елементом у процесі управління якістю загальної середньої освіти, надаючи адміністрації можливість ухвалення виважених рішень щодо розвитку професійних компетентностей та вдосконалення методик викладання. Традиційні підходи до оцінювання, такі як нагляд за процесом навчання та аналіз документації, виявляються часомісткими та схильними до суб'єктивності. У цьому контексті сервіси Google, зокрема *Google Classroom*, пропонують альтернативні методи, спрямовані на підвищення об'єктивності та комплексності процедури оцінювання. Зауважимо, що *Google Classroom* сприяє вдосконаленню оцінювання професійних компетентностей вчителів через моніторинг їхньої активності та успішності учнів, уможливіючи визначення ефективності освітнього процесу. Означена платформа пропонує інструменти для аналізу відповідей учнів, забезпечуючи вчителям засоби для детального оцінювання результатів навчання та надання зворотного зв'язку [12, 143]. Окрім того, *Google Classroom* допомагає організувати анонімний зворотний зв'язок від учнів, що може слугувати основою для самоаналізу та вдосконалення професійних компетентностей вчителів.

Окрім електронної платформи Google Classroom, існує значна кількість цифрових інструментів для оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників, а саме: *Google Forms*, *Google Docs*, *Google Sites*. Зокрема, Google Forms дає змогу створювати анкети для збирання відгуків про роботу вчителів від учнів, батьків, колег та інших суб'єктів освітнього процесу. Ці анкети можуть бути анонімними, що забезпечує чесність та неупередженість відповідей. За допомогою Google Forms можна: оцінювати рівень задоволеності учнів навчальними заняттями; збирати відгуки про ефективність методів викладання та організації освітнього процесу; отримувати пропозиції щодо покращення роботи вчителів. Google Docs використовується для спільної роботи вчителів над методичними розробками, проектами та іншими документами, що сприяє розвитку їхньої співпраці. Цей інструмент дає змогу вчителям спільно створювати та коригувати навчальні матеріали; ділитися ресурсами та досвідом з колегами; отримувати зворотний зв'язок на свою роботу. Google Sites, спрямований на створення вчителями власних веб-сайтів для публікації навчальних матеріалів, методичних рекомендацій, а також звітів про свою діяльність, досягнення та обміну зворотним зв'язком. Цей інструмент також уможливорює створення онлайн-портфоліо професійної діяльності вчителів; поширення своїх напрацювань серед учнів, їхніх батьків та колег; організувати онлайн-курси й вебіари. Застосування Google, зокрема Google Classroom та інших пов'язаних з ними інструментів, у процесі оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників відкриває широкі можливості для підвищення його ефективності та об'єктивності [13, 145]. Зазначимо, що ефективність застосування інструментів Google полягає в економії часу та ресурсів, оскільки усі необхідні дані збираються та аналізуються в єдиному місці. Прозорість оцінювання забезпечується доступністю інформації для адміністрації закладів загальної середньої освіти та інших заінтересованих сторін, що сприяє зростанню підзвітності та довіри. А гнучкість, яку забезпечує Google, дає змогу адаптувати процес оцінювання до конкретних потреб закладу загальної середньої освіти та педагогічного колективу, сприяючи тим самим підвищенню ефективності та відповідності освітнім цілям.

Адміністрація закладів загальної середньої освіти, застосовуючи Google Classroom та супутні інструменти Google для оцінювання професійної діяльності вчителів, має змогу отримати об'єктивне та всебічне уявлення про рівень їхніх професійних компетентностей [14, 328]. Це сприяє ідентифікації сильних та слабких сторін педагогів, мотивації до професійного розвитку, вдосконаленню результатів навчання учнів, а також створенню ефективної системи прозорого оцінювання. Окрім того, застосування означених інструментів сприяє розвитку цифрової грамотності педагогів, створює умови для їхньої співпраці та обміну досвідом, що, в свою чергу, позитивно впливає на загальну якість освітнього процесу.

Упровадження електронної платформи *Brightspace* суттєво трансформувало підходи до оцінювання професійної діяльності вчителів, надаючи керівництву закладів загальної середньої освіти інноваційні інструменти для ефективною роботи [15]. Ця платформа охоплює широкий спектр можливостей для створення анкет, проведення спостережень, формування портфоліо та організації самооцінювання, що допомагає вчителям краще усвідомити власні сильні та слабкі сторони, а також визначити шляхи професійного вдосконалення. Анкети, які можна створювати за допомогою Brightspace, забезпечують збір відгуків з різноманітних джерел, включно від учнів та колег за допомогою гнучких опитувань. Спостереження за проведенням навчальних занять через цю платформу дає змогу об'єктивно оцінити професійні компетентності вчителів, а також їхні портфоліо як засіб демонстрації їхніх особистих досягнень. Це дає змогу адміністрації закладів загальної середньої освіти отримувати актуальну інформацію про якість роботи вчителів та проводити порівняльний аналіз з попередніми показниками. На основі аналізу даних можлива організація тренінгів, семінарів, курсів підвищення кваліфікації, що допомагає вчителям вдосконалювати свої навички та методи викладання. Платформа дає змогу зберігати записи про оцінювання професійної діяльності вчителів на тривалий час, що сприяє ефективно відстежувати прогрес вчителів та приймати виважені рішення щодо розвитку їхніх професійних компетентностей. Додаткові можливості Brightspace передбачають створення індивідуальних планів професійного розвитку вчителів, організацію для них наставництва [16, 113–114].

Інноваційною електронною платформою для більш об'єктивного та глибокого оцінювання професійної діяльності вчителів є платформа *Nearpod* [17, 411], що пропонує різноманітні функції для оцінювання професійних компетентностей вчителів. Ця платформа спрямована на створення інтерактивних навчальних занять із застосуванням вікторин, опитувань, відкритих запитань та інших інструментів, що дає змогу оцінити рівень засвоєння навчального матеріалу учнями та своєчасно надати їм методичну підтримку. Платформа автоматизує оцінювання результатів навчання учнів у процесі проведення контрольних робіт, економлячи час учителів та забезпечуючи об'єктивне уявлення про успішність учнів. Анонімність у проведенні опитувань дає змогу вчителям отримувати об'єктивний зворотний зв'язок від учнів. Це сприяє виявленню сильних та слабких сторін учителів та спонукає їх до подальшого вдосконалення професійних компетентностей. Окрім того, дані, зібрані за допомогою Nearpod, можуть слугувати підґрунтям для прийняття кадрових рішень, зокрема атестації вчителів [18, 301]. Адже, вміння ефективно використовувати сучасні технології для оцінювання та моніторингу успішності учнів є критично важливим аспектом професійного розвитку вчителів. Особлива увага при цьому приділяється розвитку навичок критичного мислення, аналітичних здібностей та здатності до адаптації до постійно змінюваних технологічних інструментів.

У контексті неперервного вдосконалення якості освітнього процесу, значну увагу приділяють застосуванню електронних систем для оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників. Це дає змогу не тільки оптимізувати процес навчання, але й відстежувати розвиток ключових компетентностей учнів. ClassDojo, як приклад, виступає не лише як платформа для моніторингу поведінки, а й як інструмент, що уможливило надання педагогами миттєвого, конструктивного зворотного зв'язку, сприяючи формуванню позитивної поведінки та активності у навчальному процесі [19, 443].

Систематичне використання таких платформ дає змогу педагогам стимулювати саморегуляцію та відповідальність серед учнів. Це створює атмосферу довіри та взаєморозуміння в класі, що є важливим аспектом ефективної педагогічної взаємодії. Окрім того, ClassDojo дозволяє збирати цінні відгуки від учнів, що є фундаментом для постійного вдосконалення навчального процесу, враховуючи індивідуальні потреби кожного учня. Окрім цього ClassDojo сприяє не лише академічному розвитку учнів, але й формуванню їхньої інформаційно-цифрової компетентності. Це особливо актуально у сучасному освітньому середовищі, де вміння використовувати цифрові інструменти стає необхідною умовою успішної адаптації до викликів сучасного світу. Педагоги, використовуючи такі платформи, можуть ефективно вдосконалювати комунікативні навички учнів, розвивати їх здатність до командної роботи та співпраці в онлайн-середовищі.

Інтеграція електронних систем оцінювання, на кшталт ClassDojo, в освітній процес відіграє ключову роль у підвищенні ефективності викладання, дозволяючи педагогам не лише адаптувати навчальні плани під індивідуальні потреби учнів, але й сприяти розвитку важливих життєвих навичок та компетентностей. Це, в свою чергу, сприяє формуванню всебічно розвинутої особистості, здатної ефективно діяти в швидкозмінному інформаційно-цифровому середовищі.

Socrative, як один із прикладів таких систем, дає змогу викладачам ефективно інтегрувати інформаційно-цифрові компетентності у свою професійну діяльність. Це охоплює створення і використання інтерактивних вікторин та опитувань, а також адаптацію навчального процесу на основі швидкого зворотного зв'язку від учнів [20, 100]. Зауважимо, що можливість застосування різноманітних типів запитань дає змогу охопити різні стилі навчання, підвищуючи тим самим залученість та мотивацію учнів. Додавання зображень та відео до запитань збагачує візуальний контекст матеріалу, що сприяє кращому засвоєнню інформації.

Проведення вікторин в режимі реального часу на будь-якому пристрої з підключенням до Інтернету забезпечує безперервний зв'язок між викладачем та учнями. Викладач має змогу в режимі реального часу відстежувати прогрес учнів та надавати необхідну допомогу тим, хто її потребує. В даному контексті швидкий зворотний зв'язок є важливим інструментом для оцінювання знань учнів та адаптації навчання. Інформація про те, скільки

учнів правильно відповіли на кожне запитання та скільки часу їм знадобилося, дозволяє викладачу здійснювати точні корективи в навчальному плані. Використання Socrative сприяє підвищенню мотивації та залучення учнів через інтерактивні вікторини, які роблять процес навчання більш цікавим та захопливим. Крім того, автоматичне оцінювання відповідей значно економить час викладача, дозволяючи зосередитися на інших аспектах навчального процесу.

Застосування електронних систем для оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників відіграє ключову роль у сучасному освітньому процесі. TeachBoost [21] є прикладом такої платформи, яка сприяє розвитку інформаційно-цифрової компетентності викладачів, надаючи доступ до широкого спектру ресурсів та інструментів. Ці ресурси допомагають інтегрувати технології у викладання, оцінювати результати навчання за допомогою цифрових засобів та забезпечувати цифрову безпеку. Зазначимо, що основну увагу на платформі приділено практичному застосуванню навичок. TeachBoost пропонує інтерактивні завдання та проєкти, які сприяють глибокому засвоєнню знань вчителями на власному досвіді. Це підходить до викликів сучасної освіти, де викладачам необхідно швидко адаптуватися до нових технологій та інтегрувати їх у навчальний процес.

Активне спілкування між вчителями на платформі дає змогу обмінюватися досвідом та ідеями, отримувати підтримку та поради від колег. Це створює умови для професійного розвитку та зростання, сприяючи розвитку впевненості у використанні інформаційних технологій у навчальному процесі. TeachBoost сприяє не тільки підвищенню рівня знань та навичок викладачів у сфері інформаційно-цифрової компетентності, але й розвитку впевненості в їх застосуванні. Використовуючи платформу, вчителі мають змогу експериментувати з різними технологіями та методиками, що в кінцевому підсумку покращує результати навчання учнів.

У контексті розвитку компетентностей TeachBoost, надає педагогам інструменти для ефективного саморозвитку та взаємодії з колегами, що сприяє підвищенню їх інформаційно-цифрової компетентності. Це створює основу для постійного професійного зростання та адаптації до змінюваних вимог освітнього середовища. Бібліотека ресурсів на TeachBoost охоплює широкий спектр навчальних матеріалів, включаючи вебінари, статті та посібники. Це дає змогу педагогам не лише розвивати свої навички роботи з цифровими технологіями, але й сприяє формуванню професійної спільноти для обміну досвідом та підтримки. Такий підхід відкриває нові можливості для колективного навчання та професійного розвитку.

Функція запису уроків та отримання зворотного зв'язку через TeachBoost виступає важливим інструментом самоаналізу та самовдосконалення. Можливість перегляду власних уроків та аналізу зворотного зв'язку від колег, учнів, або методистів дозволяє вчителям критично оцінювати свою роботу та ідентифікувати напрями для подальшого розвитку. Ініціати-

ви, подібні до створення бібліотеки уроків на TeachBoost, сприяють не тільки обміну досвідом між педагогами, але й стимулюють культуру неперервного навчання та співпраці. Це створює умови для взаємного навчання, де педагоги можуть вчитися один в одного, використовуючи найкращі практики та інноваційні методики навчання.

Платформа Educreations, як інноваційний інструмент, сприяє не лише розвитку інформаційно-цифрової компетентності та креативності викладачів, а й ефективному оцінюванню та адаптації уроків до індивідуальних потреб учнів. Цей підхід дає змогу викладачам не просто передавати знання, а й розвивати в учнів навички критичного мислення, креативності, та інформаційної грамотності, які є визначальними для сучасного освітнього середовища.

Educreations дає змогу викладачам перетворювати традиційні уроки на інтерактивні сесії, використовуючи інструменти для створення динамічних презентацій і віртуальних дошок. Це не лише сприяє залученню учнів, але й полегшує процес індивідуалізації навчання, адаптуючи матеріал до особистих інтересів та потреб кожного студента. Такий підхід значно покращує засвоєння матеріалу та сприяє глибшому розумінню предмету. Економія часу є ще однією суттєвою перевагою використання Educreations. Готові шаблони та інструменти для створення уроків значно зменшують час, необхідний для підготовки, даючи викладачам більше можливостей сконцентруватися на індивідуальному підході до кожного учня. Це створює умови для більш ефективного навчання та розвитку учнів. Інструменти для оцінювання, які пропонує Educreations, допомагають відстежувати прогрес учнів та надавати своєчасну підтримку та зворотний зв'язок. Використання таких інструментів сприяє створенню прозорої та об'єктивної системи оцінювання, що є ключовим для розвитку компетентностей та професійного зростання педагогів.

Зазначимо також, що Educreations сприяє створенню інклюзивного навчального середовища, що є важливим для забезпечення рівного доступу до якісної освіти для всіх учнів. Інтерактивні можливості та гнучкість платформи дають змогу адаптувати навчальний процес до потреб учнів з різними освітніми потребами, сприяючи інтеграції та соціалізації кожного учасника освітнього процесу. Впровадження технологій, таких як Educreations, у процес професійного розвитку педагогічних працівників, охоплює не лише підвищення якості освітнього процесу, але й розвиток професійних компетенцій, що відповідають вимогам сучасного інформаційного суспільства.

Ураховуючи викладене, впровадження таких електронних систем з одного боку дає вчителям можливість зосередитися на професійній діяльності, мінімізуючи час, витрачений на організацію освітнього процесу, з іншого боку, існують виклики, пов'язані з необхідністю освоєння нових цифрових технологій та методик, а також з питаннями етики й конфіденційності інформації. Основною проблемою застосування електронних систем оцінювання

професійної діяльності педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти є технічні обмеження. Це пов'язано з тим, що в багатьох закладах освіти не достатньо необхідного обладнання або технічної підтримки для ефективного застосування означених електронних систем. Окрім того, існує ризик залежності педагогічних працівників від цифрових засобів, що може погіршити професійні компетентності вчителів, їх здатність до імпровізації та адаптації у непередбачуваних обставинах [22, 829]. Головною перевагою електронних систем оцінювання є їх можливість збирати, обробляти та аналізувати великі обсяги даних. Це охоплює результати тестувань, оцінювання результатів навчання учнів, а також зворотний зв'язок від учнів, батьків, колег та інших суб'єктів освітнього процесу. Такий підхід сприяє об'єктивному висвітленню ефективності професійної діяльності вчителів та дає змогу адміністрації закладів загальної середньої освіти розробляти стратегії для підвищення якості освітнього процесу [23, 92]. Також важливо враховувати психологічні аспекти. Вчителі можуть відчувати стрес і тиск через постійний моніторинг їхньої роботи. Це може впливати на мотивацію та самопочуття вчителів. Тому, необхідно забезпечити підтримку й тренінги для вчителів, щоб допомогти їм ефективно інтегрувати електронні системи оцінювання у свою роботу [24]. Іншою перспективою є розвиток адаптивних систем оцінювання, які можуть бути налаштовані з урахуванням індивідуальних особливостей кожного вчителя. Такі системи дають змогу забезпечити гнучкість у вимірюванні якості професійної діяльності педагогічних працівників, ураховуючи різноманітність використання ними сучасних педагогічних технологій і методик [25, 56]. Підсумовуючи зазначимо, що електронні системи є важливим інструментом оцінювання професійної діяльності педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти на основі визначення рівня сформованості у них професійних компетентностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Sclater N., Conole G., Warburton B. E-assessment. In contemporary perspectives in E-Learning Research, Routledge, 2006. Pp. 165–177.
2. Harvey J., Purnell S. Technology and Teacher Professional Development. 1995. URL: <https://eric.ed.gov/?id=ED393831> (дата звернення: 27.01.2024).
3. Дистанційне навчання: виклики, результати та перспективи. Порадник. З досвіду роботи освітян міста Києва: навч.-метод. посіб. / Упоряд.: Воронькова І.П. Чайковська Н.В. К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 456 с. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/31742> (дата звернення: 27.01.2024).
4. Gamage S.H., Ayres J.R., & Behrend M.B. A systematic review on trends in using Moodle for teaching and learning. International Journal of STEM Education, 2022, 9(1). Pp. 1–24.
5. Cole J., & Foster H. Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system. «O'Reilly Media, Inc». 2007.

6. Sulun, C. The evolution and diffusion of Learning Management Systems: The case of canvas LMS. *Driving Educational Change: Innovations in Action*, 2018. 86.

7. Fernández A.R., González F.S., Merino P.J.M., & Kloos C.D.A Data Collection Experience with Canvas LMS as a Learning Platform. In *LASI-SPAIN*, 2017. Pp. 109–123.

8. Boltiziar J., & Munkova D. Emergency remote teaching of listening comprehension using YouTube videos with captions. *Education and Information Technologies*, 2023. Pp. 1–17.

9. Mekheimer M.A. Assessing aptitude and attitude development upon teaching translation skills using LMS and an online dictionary. *Calico Journal*. 2012, 29(2). Pp. 321–340.

10. Ferdianto F. Learning Management System (LMS) schoology: Why it's important and what it looks like. In *Journal of Physics: Conference Series*, 2019, October, Vol. 1360, No. 1, p. 012034. IOP Publishing.

11. Schlager D. Schoology: The adoption of a learning management system. 2016.

12. 'Syafi'i A. Google Classroom as learning platform in teaching writing. *British (Jurnal Bahasa Dan Sastra Inggris)*, 2020, 9(1), 48–64.

13. Ramadhani R., Rofiqul U. M. A. M., Abdurrahman A., & Syazali M. The effect of flipped-problem based learning model integrated with LMS-google classroom for senior high school students. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 2019, 7(2). Pp. 137–158.

14. Ramadhani R., Astuti E., & Setiawati T. The implementation of lms-google classroom to improving competence skill of senior high school teachers' in industrial revolution 4.0. *Amaliah: jurnal pengabdian kepada masyarakat*, 2019, 3(2). Pp. 327–335.

15. Moseley S., & Ajani T. Users'perceptions on the brightspace learning management system. *Issues in Information Systems*, 2015. 16(4).

16. Francom G.M., Schwan A., & Nuatomue J.N. Comparing Google classroom and D2L Brightspace using the technology acceptance model. *TechTrends*, 2021, 65. Pp. 111–119.

17. Mallinson D.J. Nearpod: Classroom Learning Platform, *Journal of Political Science Education*, 2022, 18(3). Pp. 411–416.

18. Putra A.P., Arafik M., & Pratiwi I. Use of Nearpod to enhance student engagement in online learning. In *2021 7th International Conference on Education and Technology (ICET) (2021, September)*. Pp. 298–303.

19. Williamson B. Decoding ClassDojo: Psycho-policy, social-emotional learning and persuasive educational technologies. *Learning, Media and Technology*, 2017, 42(4). Pp. 440–453.

20. Wash P.D. Taking advantage of mobile devices: Using Socratic in the classroom. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, 2014. Pp. 99–101.

21. TeachBoost: освітня платформа нового покоління. 2023 URL: <https://teachboost.com/> (дата доступу: 31.03.2024).

22. Zhao Y., Frank K.A. Factors affecting technology uses in schools: An ecological perspective. *American Educational Research Journal*, 2003. № 40(4). Pp. 807–840.

23. Hattie J., Timperley H. The power of feedback. *Review of educational research*, 2007, № 77.1. Pp. 81–112.

24. Sims S., Fletcher-Wood H. Characteristics of effective teacher professional development: what we know, what we don't, how we can find out. *Teacher Tool Kit*. 2018. URL: <https://improvingteaching.co.uk/characteristics-cpd/> (дата звернення: 27.01.2024).

25. Ляшенко О.І. Адаптивне навчання як ознака сучасних дидактичних систем. Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України. 2017. С. 56–57.