

ПЕРЕВАГИ ЕЛЕКТРОННИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Радкевич О.П.

доктор педагогічних наук, старший дослідник
головний науковий співробітник відділу
моніторингу та оцінювання якості освіти
Інститут педагогіки НАПН України
<https://orcid.org/0000-0002-2648-5726>
mr.radkevych@gmail.com

Проблема внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти в закладах загальної середньої освіти є актуальною, оскільки забезпечення якості освіти є ключовим завданням для будь-якої країни. Тому електронні засоби є необхідними для збору, обробки та аналізу даних про успішність учнів. Ці інструменти дають змогу вчителям, особливо керівникам освітніх установ та батькам, контролювати процес навчання та підтримувати високий рівень якості освіти. Зауважимо, що з розвитком технологій та збільшенням кількості електронних інструментів, педагоги та адміністратори шкіл повинні досліджувати їх потенційні можливості. Більше того, електронні методи внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти є важливими для забезпечення прозорості та відкритості в освітньому процесі. Тому проблема використання електронних засобів для внутрішнього контролю та оцінювання якості освіти є надзвичайно нагальною і потребує дослідження та розробки нових інструментів.

В сучасному світі для внутрішнього контролю та оцінювання якості загальної середньої освіти використовується багато електронних інструментів, серед яких необхідними є функції:

- *Створення тестів*, дає змогу вчителям швидко та ефективно створювати тестові завдання для учнів в різних форматах, таких як вибір з кількох варіантів, заповнення пропусків, короткі відповіді тощо [1]. Система дозволяє вчителям створювати різні типи тестів, такі як тести з одним варіантом відповіді, тести з кількома варіантами відповіді та тести з відкритими відповідями. Крім того, вчителі можуть встановлювати кількість питань, тривалість та інші параметри тесту. Система також дає змогу вчителям зберігати тести та переглядати результати навчання учнів у майбутньому.

- *Оцінювання результатів тестів*: Це ключова функція електронної системи оцінювання, оскільки вона допомагає вчителям аналізувати знання та навички учнів й вдосконалювати їхню роботу в навчальному процесі. Після завершення тесту, система автоматично перевіряє тестові завдання та відображає результати оцінювання в електронній системі оцінювання [2]. Ураховуючи це вчителі можуть отримати детальний звіт про результати тесту, включаючи кількість правильних відповідей, час, затрачений на завдання, та більш детальну інформацію про те, які завдання були найскладнішими для учнів.

- *Оцінювання самостійної роботи* учнів є важливою функцією електронної системи адже дає змогу вчителям створювати завдання для самостійної роботи та оцінювати отримані результати. Зауважимо, що вчителі можуть створювати різні типи завдань, такі як: написання есе, створення презентацій, виконання проєктів тощо [3]. А в учнів наявна можливість завантаження власних виконаних завдань на платформу, де вчителі здійснять оцінювання їх робіт. Вчителі можуть застосовувати різні критерії для оцінювання, такі як якість, оригінальність, технічна точність тощо. Результати оцінювання зберігаються електронно та використовуються для формування індивідуальних оцінок учнів.

- *Оцінювання домашніх завдань*. Система дає змогу оцінювати роботу учнів, яка була виконана за межами закладу освіти (вдома). Після завершення завдання здобувач освіти завантажує свої відповіді в систему, де вчитель їх переглядає та оцінює. Електронна система

також дає змогу вчителю відстежувати домашні завдання, які не були виконані вчасно, та звернути на них увагу під час наступного уроку. Крім того, система оцінювання домашніх завдань містить різні типи завдань, такі як тестові, для самостійної роботи, дослідницькі завдання, звіти та інші. Це дає змогу вчителю урізноманітнити процес виконання домашніх завдань, це сприяє розвитку різних навичок [4]. Зауважимо, електронна система також забезпечує автоматичну перевірку домашніх завдань, які складаються із завдань з фіксованими відповідями, таких як вікторини або завдання з кількома варіантами відповіді. Оцінювання таких завдань проводиться автоматично за допомогою спеціального програмного забезпечення, яке працює на алгоритмах «так/ні/або», що значно скорочує час, потрібний для оцінювання домашніх завдань.

- *Моніторинг прогресу учнів.* За допомогою електронної системи оцінювання вчителі можуть відстежувати успішність учнів у різних аспектах навчання, включаючи знання, навички та здібності [5]. Вони також можуть відстежувати прогрес кожного здобувач освіти протягом всього періоду навчання та порівнювати його з іншими учнями в класі. Це дає змогу вчителям бачити, як учні прогресують з року в рік, виявляти тенденції та знаходити способи покращення навчального процесу. Важливим у цьому контексті є можливість повноцінного залучення батьків шляхом перегляду результатів оцінювання та моніторингу прогресу через онлайн-інтерфейс.

- *Взаємодія з батьками.* Електронна система оцінювання дає змогу батькам відстежувати прогрес своїх дітей, отримувати сповіщення про їхню відсутність на заняттях, оцінювання та інші дані. Це дає змогу батькам бути більш залученими в освіту своїх дітей та сприяє підвищенню відповідальності учнів за їхнє навчання [6]. Це реалізується через функцію «спілкування з батьками», «електронна пошта», «повідомлення в системі» або «електронний журнал», який містить інформацію про відвідуваність, прогрес, домашні завдання, оцінювання та інші дані, до яких доступ мають лише батьки. Це дає змогу вчителям швидко та ефективно спілкуватися з батьками, якщо у них є питання або стурбованість щодо навчання їхніх дітей.

- *Зберігання даних.* Система електронного оцінювання допомагає зберігати всі дані про прогрес учнів, й їх оцінювання, зокрема, результати тестів та іншу важливу інформацію в одному місці, що дає змогу вчителям легко отримати доступ до цих даних в будь-який час та швидко знайти потрібну інформацію. Важливим аспектом у цьому питанні є збереження даних про роботу вчителів, такого характеру як: проведені уроки, підготовка до них та використані методи й прийоми навчання [7]. Це сприяє аналізу та оцінюванню роботи учителів, зокрема, оновленню даних про учнів та їхній прогрес.

- *Спілкування через електронні платформи.* Електронна система допомагає вчителям та батькам спілкуватися між собою за допомогою електронної пошти або спеціальних платформ. Це може бути корисним для обговорення прогресу учнів, а також їх сильних та слабких сторін, й вирішення будь-яких проблем, які виникають в процесі навчання [8]. Це дає змогу батькам бути більш освіченими щодо життя школи та взаємодіяти з нею.

У контексті дослідження актуальним є приклади електронних систем оцінювання, що відіграють ключову роль у внутрішньому контролі та оцінюванні якості освіти. Ці системи не лише автоматизують процес оцінювання, але й дають змогу вчителям, учням та батькам взаємодіяти на одній платформі. Зокрема до таких системи, належать: «Moodle», «Blackboard», «Google Classroom», «ClassDojo», «Socrative» та «Turnitin» [10, 11], які відзначаються високою функціональністю та зручністю використання.

Зауважимо, що «Moodle» охоплює широкий спектр функцій, включаючи створення тестів, оцінювання результатів, моніторинг прогресу учнів та зберігання даних. Ця платформа також дає змогу вчителям надсилати домашні завдання та оцінювати їх, а також взаємодіяти з батьками через вбудовані інструменти комунікації. «Blackboard», інша популярна система, визначає себе через інтегровані інструменти для оцінювання самостійної роботи учнів та домашніх завдань. Ця система також потребує взаємодії з батьками, надаючи їм доступ до академічної інформації про їхніх дітей. Зазначимо, що «Google Classroom»

простий у використанні та охоплює базові функції, такі як створення тестів, оцінювання результатів та моніторинг прогресу учнів. Система також дає змогу вчителям зберігати всю академічну інформацію в хмарному сховищі, що спрощує доступ до даних [9]. Зауважимо, що «ClassDojo» фокусується на позитивному підкріпленні та взаємодії з батьками. Ця система дає змогу вчителям надсилати звіти про поведінку та академічний прогрес учнів безпосередньо на мобільні пристрої батьків. Електронна система «Socrative» визначається своєю зосередженістю на створенні та управлінні тестами. Ця платформа дає змогу вчителям створювати інтерактивні тести та опитування, результати яких можна аналізувати в реальному часі. Система також потребує зберігання даних та моніторингу прогресу учнів. Зазначимо, що «Turnitin» спеціалізується на перевірці академічної чесності. Ця система оцінює самостійну роботу учнів на наявність плагіату та інших форм академічного недоброчесності. «Turnitin» також дає змогу вчителям надавати зворотний зв'язок та оцінки через електронну платформу. Системи, такі як «Quizlet» та «Kahoot!», також варто розглянути. «Quizlet» надає інструменти для створення флеш-карток та інших форм самостійної роботи, тоді як «Kahoot!» фокусується на гейміфікації навчального процесу. Враховуючи різноманітність доступних систем, вибір конкретної платформи залежить від специфіки навчального закладу, потреб учнів та вчителів, а також від бюджетних обмежень. Кожна система має свої унікальні характеристики, які можуть бути корисними в залежності від конкретних освітніх цілей.

З огляду на викладене представляється, що система електронного оцінювання є потужним інструментом як для учителів так і для учнів. Вона дає змогу ефективно оцінювати та контролювати навчання, що в кінцевому підсумку покращує якість освіти та сам процес навчання. Зауважимо, що така система спрямована на допомогу вчителям в організації навчального процесу, ефективнішому спілкуванні із учнями та їхніми батьками, підвищенню ефективності навчальних уроків та скороченню часу, необхідного для оцінювання роботи учнів. Зауважимо, що вибір електронної системи оцінювання залежить від конкретних потреб та цілей освітнього закладу. Кожна система має свої переваги та недоліки, але важливо зосередитися на тому, які функції є найбільш критичними.

Список літератури:

1. Bugbee Jr, A. C. (1996). The equivalence of paper-and-pencil and computer-based testing. *Journal of research on computing in education*, 28(3), 282-299.
2. Cody, R., & Smith, J. K. (2014). *Test Scoring and Analysis Using SAS (R)*. SAS Institute Inc.
3. Abd-El-Khalick, F., & Lederman, N. G. (2000). Improving science teachers' conceptions of nature of science: A critical review of the literature. *International journal of science education*, 22(7), 665-701.
4. Bennett, S., & Kalish, N. (2007). The case against homework: How homework is hurting children and what parents can do about it. *Harmony*.
5. Slavin, R. E. (1987). Ability grouping and student achievement in elementary schools: A best-evidence synthesis. *Review of educational research*, 57(3), 293-336.
6. Kroth, R. L., & Edge, D. (2007). Parent-teacher conferences. *Focus on Exceptional Children*, 40(2).
7. Figlio, D., Karbownik, K., & Salvanes, K. (2017). The promise of administrative data in education research. *Education Finance and Policy*, 12(2), 129-136.
8. Zhu, Y. (2019). Social media engagement and Chinese international student recruitment: understanding how UK HEIs use Weibo and WeChat. *Journal of Marketing for Higher Education*, 29(2), 173-190.
9. Wang, S. (2020). The use of electronic assessment systems in education: A review. *Journal of Educational Technology*, 48(2), 123-137.

10. Octaberlina, L. R., & Muslimin, A. I. (2020). EFL Students Perspective towards Online Learning Barriers and Alternatives Using Moodle/Google Classroom during COVID-19 Pandemic. *International Journal of Higher Education*, 9(6). DOI: 10.5430/ijhe.v9n6p1
11. Dias, S., Hadjileontiadou, S. J., Diniz, J., & Hadjileontiadis, L. (2020). DeepLMS: a deep learning predictive model for supporting online learning in the Covid-19 era. *Scientific Reports*, 10(1). DOI: 10.1038/s41598-020-76740-9