УДК 004.414.38
Ю.М. Миколюк, І.В. Бойко, канд. фіз.-мат. наук, доц.
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНО-ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ВІДВІДУВАНОСТІ ТА УСПІШНОСТІ СТУДЕНТІВ

Y.M. Mykoliuk, I.V. Boyko, Ph.D, Assoc. Prof

DEVELOPMENT OF INFORMATION-ELECTRONIC SYSTEM FOR CONTROL OF VISITING AND SUCCESS OF STUDENTS

Українська система освіти реорганізовується та показує досить хороші успіхи. Але, на сьогодні, є багато освітянських аспектів, які потребують покращення. В основному це стосується того, що учні/студенти не володіють достатньою інформацією про власну успішність та свій рейтинг, що знижує мотивацією до навчання, яка необхідна для кращого засвоєння навчального матеріалу.

Викладачі та вчителі в сучасній системі освіти витрачають багато часу на заповнення різноманітних паперових документів, зокрема журналів, замість того, щоб більше часу приділяти процесу навчання. Поточна оцінка в журналі є важливим фактором успішності учня/студента [1]. Підсумкова/ модульна оцінка в освітніх закладах розглядається як істотний фактор прогнозу успішності знань у рамках річної/семестрової оцінки по предмету/дисципліні. [2]. Саме тому систематичне виставлення оцінок у журнали необхідно, але робота із паперовими носіями потребує набагато більше часу ніж ведення електронного журналу.

Впровадження системи державних стандартів освіти також додає навантаження на працівників системи освіти, що підштовхує освітян до пошуку нових методів оптимізації роботи у навчальних закладах.

На сьогоднішній день в Україні є велика кількість закладів освіти, мета яких – якісно та в повній мірі надати учням/студентам освітній рівень, відповідно до рівня навчального закладу. Станом на 2018 р. в Україні нараховується більше 15 тисяч закладів загальної середньої освіти та більше 600 закладів вищої освіти [3] (див. табл. 1).

Таблиця 1 – Статистика навчальних закладів України станом на 2018 р.

Тип закладу	Кількість закладів	Кількість студентів/учнів	Кількість викладачів/вчителів
Заклад вищої освіти	652	1 522 250	152 977
Заклад загальної середньої освіти	15 521	4 041 652	441 394
Разом	16 173	5 563 902	594 371

Україна, як і багато інших розвинених держав використовує модульну систему освіти. Модуль – це логічно завершена система теоретичних знань та фактичних умінь з даної навчальної дисципліни, адаптованих до індивідуальних особливостей суб'єктів учіння з визначеним оптимальним часом на організацію її засвоєння [4]. Розбиття навчального матеріалу на модулі покращує сприйняття нового матеріалу студентами. Введення модульної системи також робить систему оцінювання знань більш прозорою. Але, через це викладачам необхідно проводити розрахунок успішності та відвідуваності кожного студента в кінці кожного модуля, що може займати багато часу.

Як варіант вирішення згаданих проблем системи освіти можна розглянути впровадження електронного журналу обліку успішності та відвідуваності студентів.

Використання такого журналу дозволить зекономити багато часу викладачів, адже їм необхідно буде витрачати менше часу на аналіз успішності студентів у кінці модуля. Вчителі зможуть якісніше використовувати цей час для того, щоб краще підготувати навчальний матеріал, ретельніше перевіряти роботи учнів/студентів, шукати індивідуальний підхід до кожного учня/студентів та багато іншого. А це, у свою чергу, значно поліпшить рівень наданих освітянських послуг та підвищить якість знань із предмету/дисципліни.

Іншими словами, перехід із паперового на електронний журнал обліку відвідуваності та успішності учнів/студентів надає багато переваг, а саме:

- раціональне використання часу вчителів/викладачів, адже вони матимуть можливість більше часу витрачати на навчання учнів/студентів тому, що зекономиться час котрий тратився на заповнення паперового журналу;
- зниження корупційної складової, адже оцінки будуть виставлятися он-лайн та мінімізується можливість помилки при ручному обчисленні середньої оцінки за модуль та кількості відвідувань завдяки автоматичному підрахунку;
- ширший функціонал електронного журналу, в порівнянні з паперовим, що забезпечить якісніший контроль успішності для самих учнів/студентів та посилить здорову конкуренцію серед них.

Перехід навчальних закладів з паперового журналу на електронний дозволить використовувати велику кількість додаткових функцій журналу. Наприклад, електронний журнал обліку успішності та відвідуваності студентів може мати функцію перевірку поточної загальної успішності та відвідуваності студента за певний період, а не лише в кінці модуля. А це допоможе студенту аналізувати свою продуктивність по окремій дисципліні. Також ця функція може допомогти батькам учнів проводити нагляд за успішністю та відвідуваністю своїх дітей-учнів.

Можливість генерувати графіки, що відображають успішність та відвідуваність учнів/студентів дозволить наочно представляти ефективність кожного.

Зберігання даних журналу в електронному вигляді, а не в паперовому дозволить зберігати дані в мережі Інтернет, що дасть можливість вчителю/викладачу проводити роботу з журналом без прив'язки до місця роботи та паперової версії журналу. Також це дозволить учням/студентам та їх батькам переглядати навчальну успішність та відвідуваність уроків дистанційно, навіть зі свого дому.

Таким чином, впровадження електронного журналу обліку успішності та відвідуваності учнів/студентів дозволить покращити якість освітянських послуг та змінімізує корупційну складову в освіті.

Література

1. Hellas A. et. al. Predicting academic performance: a systematic literature review. In Proceedings Companion of the 23rd Annual ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education (ITiCSE 2018 Companion). ACM, New York, NY, USA, 2018. Pp. 175–199. doi: https://doi.org/10.1145/3293881.3295783 .

2. World Economic Forum Global Competitiveness Report. 2011. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf (дата звернення 30.05.2019).

3. Державна служба статистики України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/ .

4. Сікорський П. І. Дидактичні поняття кредиту і модуля в контексті Болонського процесу // Шлях освіти. – 2004. – №2. – с. 19.