

# АКТУАЛЬНІСТЬ ПОБУДОВИ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТА

Вінницький національний технічний університет

## **Анотація**

*У роботі було проведено аналіз актуальності побудови комп'ютерної системи планування та оцінювання навчальної діяльності студента. Розглянуто її роль для викладача і студента та основні переваги об'єднання планування завдань, фіксації результатів і базового аналізу даних в єдиному середовищі.*

**Ключові слова:** автоматизація, планування, оцінювання, аналітика, освіта.

## **Abstract**

*The paper presents an analysis of the relevance of developing a computer system for planning and assessing student learning activities. The role of this system for teachers and students is considered, as well as the main advantages of integrating task planning, result recording and basic data analysis within a single environment.*

**Keywords:** automation, planning, assessment, analytics, education.

## **Вступ**

Сучасний навчальний процес супроводжується значною кількістю завдань та проміжних контролів знань. Ці елементи все частіше реалізуються через цифрові платформи, що дають змогу розміщувати матеріали, організовувати комунікацію та фіксувати результати. Системи управління навчанням вже стали базовим інструментом для підтримки освітнього процесу, оскільки дозволяють централізувати контент, забезпечити цілодобовий доступ до ресурсів і відстежувати прогрес студентів [1].

Однак використання окремої системи управління навчанням не гарантує цілісного управління навчальною діяльністю студента. На практиці планування завдань, облік виконаних робіт, виставлення оцінок та аналіз результатів часто розподілені між різними інструментами: електронною поштою, месенджерами, окремими формами тестування та локальними таблицями. Це призводить до фрагментації даних, додаткового навантаження на викладача та ускладнює для студента розуміння власної навчальної траєкторії.

За таких умов актуальною є побудова спеціалізованої комп'ютерної системи, у якій планування навчальних завдань, подання відповідей, оцінювання й аналітика результатів розглядаються як єдиний взаємопов'язаний процес.

## **Результати дослідження**

Актуальність побудови комп'ютерної системи планування та оцінювання навчальної діяльності студента насамперед пов'язана з навантаженням на викладача. У межах одного семестру він одночасно працює з кількома групами, формує завдання різних типів, контролює терміни подання робіт, перевіряє роботи й формує підсумкові відомості. Без єдиного інструменту значна частина часу витрачається на рутинні дії: пошук потрібних відповідей, перенесення балів у різні журнали, ручне формування статистики [2].

Комп'ютерна система, що інтегрує планування й оцінювання, дозволяє перетворити цю сукупність роз'єднаних дій на впорядкований процес. У межах єдиного інтерфейсу викладач має змогу:

- задавати структуру курсу та пов'язувати з темами конкретні завдання;
- планувати навантаження в часі, встановлювати терміни виконання робіт;
- бачити стан виконання завдань усіма студентами у реальному часі;
- отримувати попередні результати для завдань, де можливе автоматизоване оцінювання;
- формувати підсумкові звіти й виявляти типові труднощі на рівні групи.

Такий підхід зменшує обсяг рутинних операцій, підвищує узгодженість даних і звільняє ресурси викладача для методичної та консультаційної роботи.

Системи організації навчання мають переваги і для студента. З його позиції вирішальними стають: чітке розуміння того, що необхідно зробити, до якого терміну та як це вплине на підсумковий результат. Комп'ютерна система планування та оцінювання надає студенту:

- перелік усіх актуальних і майбутніх завдань із зазначенням термінів виконання;
- можливість у будь-який момент перевірити, що вже виконано, та спланувати час;
- швидкий доступ до результатів виконаних робіт і коментарів викладача;
- візуалізацію власного прогресу протягом семестру.

У такій організації даних студент бачить не набір поодиноких оцінок, а цілісну картину руху до підсумкового результату, що підсилює мотивацію й полегшує планування самостійної роботи [3]. Використання комп'ютерних систем, що підтримують автоматизований аналіз відповідей, дає змогу формувати орієнтовні бали на основі поданого матеріалу та передавати їх викладачеві як попередні рекомендації. За такої організації перевірки основна увага зосереджується на змістовному перегляді й уточненні запропонованих результатів, що скорочує загальний час оцінювання завдань і дозволяє швидше встановлювати підсумкові бали та повідомляти їх студентам [4].

Поєднання процесів планування та оцінювання з елементами навчальної аналітики дає змогу перейти від накопичення оцінок до реального керування навчальним процесом. Навіть прості показники, такі як розподіл оцінок, частка завдань, виконаних у встановлені терміни, та рівень активності студентів, дають викладачеві уявлення про ситуацію в групі. На основі таких даних можна:

- виявляти студентів, які систематично не викладаються в терміни;
- визначати теми, що викликають найбільші труднощі;
- оцінювати реальне навантаження та за потреби перерозподіляти завдання.

Якщо такі аналітичні дані збираються і відображаються безпосередньо в системі планування та оцінювання, вони перестають бути формальними звітами й перетворюються на інструмент оперативного управління навчальним процесом.

## Висновки

В ході проведення аналізу було визначено, що побудова комп'ютерної системи планування та оцінювання навчальної діяльності студента є актуальною для сучасних умов організації освітнього процесу. Серед визначених переваг такої системи можна виокремити об'єднання планування завдань, зберігання результатів і моніторингу їх виконання в єдиному середовищі, що забезпечує цілісне бачення ходу навчання та підвищує прозорість оцінювання. Така система дозволяє викладачу зменшити обсяг рутинних операцій, впорядкувати облік і спростити підготовку звітності, а студентові отримати чітко структурований перелік завдань, розуміти зв'язок між виконаною роботою і підсумковими балами та своєчасно отримувати зворотний зв'язок.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. The Pros and Cons of Learning Management Systems for Education [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://distancelearning.institute/educational-communication-technologies/pros-cons-learning-management-systems-education>
2. Benefits of Learning Management Systems [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://octoproctor.com/blog/benefits-of-learning-management-systems>
3. Online Assessment Tools: 5 Major Benefits [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.educationadvanced.com/blog/online-assessment-tools-5-major-benefits>
4. How to Effectively Use Learning Analytics in Education [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ncce.org/how-to-effectively-use-learning-analytics-in-education>

**Снігур Анатолій Васильович** – к.т.н., доцент кафедри обчислювальної техніки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

**Івасюк Вадим Віталійович** – студент групи 1KI-24m, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [vadim200339@gmail.com](mailto:vadim200339@gmail.com)

**Snigur Anatoliy Vasyliovych** – Ph.D., Associate Professor of the Computer Engineering Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

**Ivasiuk Vadym Vitaliyovych** – student of group 1KI-24m, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [vadim200339@gmail.com](mailto:vadim200339@gmail.com)