

## ПРОГРАМНЕ РІШЕННЯ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ З АДАПТОВАНИМ ФОРМУВАННЯМ ОБЛІКУ

*А.Г. Чечун<sup>1</sup>, Д.Е. Двухглавов<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup> магістрант кафедри програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління, НТУ «ХПІ», Харків, Україна*

*<sup>2</sup> доцент кафедри програмної інженерії та інтелектуальних технологій управління, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, Україна*

*[Artur.Chechun@cs.khpi.edu.ua](mailto:Artur.Chechun@cs.khpi.edu.ua)*

Останні роки характеризуються постійним зростанням використання освітніх технологій, що формують нові підходи до організації навчального процесу як для викладачів, так і для студентів [1]. При такому впливі все більше здійснюється перехід до автоматизованих систем навчання, моніторингу та оцінювання, застосування яких створює умови для підвищення ефективності супроводження освітнього процесу. Одним з важливих напрямків впровадження інновацій у сфері освіти, є облік навчальної діяльності студентів, зокрема облік відвідування, якій реалізується вручну та із великими витратами часу, а також не виключає помилки. Неуніфікований неавтоматизований облік ускладнює аналіз успішності та знижує ефективність роботи викладачів. Відомі системи моніторингу, такі як Moodle і Google Classroom, також є наразі обмеженими щодо формування рішень. Хоч вони і забезпечують базову автоматизацію процесів, їх функціональність щодо формування обліку для моніторингу навчальної діяльності студентів залишається здебільшого шаблонною. Такі системи не дозволяють викладачам адаптувати структуру обліку відповідно до особливостей конкретної дисципліни, методики оцінювання чи індивідуальних критеріїв.

Таким чином, постає потреба у створенні програмного рішення для моніторингу навчальної діяльності студентів, яке б дозволяло надавати наочне відображення результатів студентам та автоматично створювати облікові структури викладачам, забезпечивши при цьому гнучкість у налаштуванні необхідних критеріїв в залежності від вимог дисциплін та підходів до оцінювання. При використанні такої програмної системи, яка адаптується до особливостей викладання дисципліни та її оцінювання, очікується зменшення витрат викладача на облік відвідування занять та отриманих оцінок за складання передбачених контрольних заходів, а також очікується збільшення прозорості моніторингу студентської діяльності протягом навчального семестру.

У межах дослідження планується розглянути системи моніторингу навчальної діяльності студентів та провести аналіз методів, вебтехнологій, що забезпечують адаптоване формування облікових структур і наочну візуалізацію результатів навчання.

Програмне рішення, що пропонується до створення, представлятиме собою вебзастосунок, що буде створений із застосуванням фреймворку Spring Boot для реалізації серверної логіки та Thymeleaf для відображення динамічних сторінок. При розробленні передбачається реалізувати використання баз даних двох різних форматів у межах одного застосунку. Це дозволить організувати різні способи отримання інформації, частина з яких отримується зовні і є детермінованою, а тому не може бути змінена.

### **Список літератури:**

1. Education Technology Market (2025 - 2030) [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/education-technology-market> – Education Technology Market (2025 - 2030).