

УДК 004

Халізов Н.С.¹, Гладкова О.М.²

¹ студ. гр. КНТ-114м НУ «Запорізька політехніка»

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБПЛАТФОРМИ ПІДТРИМКИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для підтримки освітнього процесу.

Предмет дослідження – програмні засоби реалізації вебплатформи для підтримки освітнього процесу.

Мета роботи – зменшення часових витрат на організацію навчального процесу та підвищення оперативності взаємодії між його учасниками шляхом розробки вебплатформи зі застосуванням сучасних методів програмної інженерії.

Матеріали, методи та технічні засоби: вебпрограмування, мови програмування C# та Typescript, фреймворки ASP.NET та React, інтегровані середовища розробки Visual Studio 2026 та Visual Studio Code, персональний комп'ютер з процесором AMD Ryzen 5 3600 під управлінням операційної системи Microsoft Windows 11 Pro.

У результаті виконання роботи було успішно розроблено вебплатформу для підтримки освітнього процесу, що дозволило повністю досягти поставленої мети щодо зменшення часових витрат на організацію навчання та підвищення оперативності взаємодії між усіма учасниками освітнього середовища. Використання сучасних методів програмної інженерії та актуального стеку технологій, зокрема мов програмування C# і TypeScript у поєднанні з фреймворками ASP.NET та React, забезпечило створення високоефективного та масштабованого програмного продукту. Розроблена система успішно автоматизує низку критично важливих операцій від публікації навчальних завдань до збору результатів та аналітики активності, що безпосередньо сприяє підвищенню доступності матеріалів та покращенню комунікації. Проведений аналіз існуючих рішень, таких як Canvas та Moodle, підтвердив актуальність розробки більш гнучкого та легковагового інструменту, який відповідає викликам сучасної цифрової трансформації освіти. Таким чином, створена вебплатформа є дієвим програмним засобом для впровадження дистанційного та змішаного навчання, що підтверджує успішне виконання всіх поставлених завдань дослідження.

Висновки. Створена вебплатформа скорочує час організації навчального процесу, підвищує доступність навчальних матеріалів та покращує комунікацію між учасниками освітнього середовища.

Галузь використання – заклади освіти, онлайн-курси, корпоративні навчальні системи, внутрішні освітні портали та платформи дистанційного навчання.