

СТВОРЕННЯ ПРОТОТИПУ МОДИФІКАЦІЇ ДЛЯ ГРИ MINECRAFT ЯК ІНСТРУМЕНТУ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ

Гончаров А.О., Федченко Г.В.

*Національний технічний університет
«Харківський Політехнічний Інститут», м. Харків*

У сучасному освітньому середовищі дедалі більше зростає потреба у впровадженні інноваційних цифрових рішень, здатних зробити навчальний процес не лише ефективнішим, а й більш захопливим для учнів. У зв'язку з активною цифровізацією освіти, зокрема в контексті дистанційного та змішаного навчання, надзвичайно важливим є пошук інструментів, які сприяють підвищенню мотивації та залученості здобувачів освіти. Одним із перспективних напрямів у цьому контексті є використання ігрових платформ, зокрема Minecraft, яка, завдяки своїй відкритості та можливості модифікації, стала популярною не лише серед гравців, але й у сфері освітніх технологій. Гнучка структура Minecraft дозволяє створювати спеціалізовані плагіни та модифікації, що відкриває широкі можливості для індивідуалізації навчального контенту відповідно до потреб конкретного курсу чи предмету. Такий підхід сприяє автоматизації окремих компонентів навчального процесу, забезпечує більшу інтерактивність та сприяє формуванню практичних навичок у форматі ігрового занурення. Відтак виникає потреба у створенні нових інструментів, які б дозволяли ефективно реалізовувати навчальні сценарії за допомогою знайомого для учнів інтерфейсу.

У межах роботи планується розробити прототип освітньої модифікації для гри Minecraft, що дозволить реалізацію навчальних сценаріїв за допомогою вбудованих механік гри. Розробка здійснюється мовою Java із застосуванням Forge API, що забезпечує сумісність із базовим клієнтом Minecraft, а також створює підґрунтя для подальшого розширення функціональності. Модифікація включатиме систему інтерактивних завдань із підтримкою автоматизованої перевірки результатів та гнучкими інструментами. Модифікація міститиме багато готових шаблонів для різних предметних областей, що суттєво спростить процес впровадження ігрових технологій у навчальний процес та забезпечить інтуїтивні зрозумілі механіки.

Запропоноване рішення орієнтоване як на викладачів, так і на учнів, і має на меті зробити навчальний процес більш гнучким, динамічним та адаптивним до умов сучасної цифрової реальності. У перспективі подібні інструменти можуть стати важливою складовою цифрового освітнього середовища та сприяти формуванню нової культури навчання.