

Автор:
Балицький Назар,
студент 41КН групи,
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
Науковий керівник:
Галицький Олександр Вадимович,
доцент, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри комп'ютерної та
програмної інженерії

ІГРОВИЙ РУШІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ОСВІТНЬОГО КОНТЕНТУ

Анотація. У роботі розглядається потенціал ігрових рушіїв як інструментів реалізації гейміфікації в освітньому процесі. Особливу увагу приділено безкодовій платформі GDevelop, яка дає можливість створювати інтерактивний навчальний контент без необхідності програмування. Проаналізовано педагогічні та технічні аспекти використання гейміфікації, а також визначено її вплив на мотивацію учнів, залучення до навчального процесу та формування ключових компетентностей.

Ключові слова: гейміфікація, ігровий рушій, GDevelop, навчальні ігри, цифрова освіта, інтерактивність.

Вступ. У сучасному цифровому суспільстві освіта перебуває в постійному процесі трансформації, що зумовлює потребу в нових методах і засобах підвищення ефективності навчання. Одним із найперспективніших підходів є гейміфікація – впровадження ігрових елементів у неігровий освітній контекст. Вона дає можливість залучати здобувачів освіти до активної участі в навчанні, формувати внутрішню мотивацію, а також створювати динамічне та адаптивне освітнє середовище. За словами дослідників, гейміфікація сприяє формуванню нових моделей поведінки, змінюючи взаємодію користувача із середовищем через механізми змагання, прогресу, зворотного зв'язку та візуальних досягнень [1; 2].

Мета роботи. Метою дослідження є виявлення можливостей застосування сучасних ігрових рушіїв у реалізації гейміфікованого навчального контенту, а також аналіз практичного потенціалу безкодової платформи GDevelop, як інструменту для створення освітніх ігор.

Основна частина. У сучасному освітньому середовищі спостерігається посилена тенденція до впровадження цифрових інструментів, які дають можливість не лише оновити подачу навчального матеріалу, а й підвищити залученість здобувачів освіти. Одним із таких інструментів є гейміфікація – підхід, що базується на перенесенні ігрових принципів у неігрові контексти з метою стимулювання активності, мотивації та інтересу до навчання.

Ігрові рушії, які спочатку були розроблені для створення розважального контенту, сьогодні адаптуються до потреб освітнього середовища. Вони дають формувати інтерактивні сценарії навчання, в яких учень стає не пасивним споживачем навчальних відомостей, а активним учасником подій. Це відповідає сучасним підходам до навчання, зокрема діяльнісному, компетентнісному та особистісно орієнтованому.

Серед ігрових рушіїв особливу увагу привертають платформи безкодової розробки, зокрема GDevelop. Цей інструмент вирізняється доступністю, простим інтерфейсом і широкими можливостями створення логіки взаємодії без написання програмного коду. Це дає можливість педагогам без технічної підготовки розробляти власні міні ігри, симуляції та тренажери, які відповідають навчальній програмі та віковим особливостям учнів.

Функціонал рушіїв дає змогу реалізовувати ключові механізми гейміфікації: накопичення балів, рівні складності, віртуальні нагороди, обмеження часу, адаптивні підказки, змагальні елементи тощо. Ці механізми формують у здобувачів відчуття прогресу, контролю над навчальним процесом та зацікавленості в досягненні результату. Більше того,

вони сприяють виникненню стану глибокого занурення – так званого «поток», який характеризується повним фокусом на задачі та високою внутрішньою мотивацією.

Використання ігрових рушіїв у навчанні також розширює можливості диференціації. Завдяки гнучкому налаштуванню рівнів складності, темпу виконання завдань та варіативності сценаріїв, вдається враховувати індивідуальні особливості учнів. Важливо й те, що такі середовища дають змогу створювати інклюзивний контент – адаптований до потреб дітей з особливими освітніми потребами.

Гейміфіковані освітні продукти, створені на базі ігрових рушіїв, можуть бути ефективно інтегровані як у традиційний урок, так і в дистанційне чи змішане навчання. Вони знижують бар'єр між учнем і навчальним матеріалом, надаючи знання у зручному, зрозумілому й емоційно позитивному форматі.

Таким чином, ігрові рушії не лише розширюють арсенал педагогічних засобів, а й трансформують саме уявлення про навчання як процес. Їхнє впровадження створює передумови для переходу від репродуктивного типу навчання до дослідницько-діяльнісного, що є одним із пріоритетів сучасної освіти.

Висновок. Ігрові рушії, зокрема, платформи безкодової розробки як-от GDevelop, є ефективним засобом реалізації гейміфікованих навчальних середовищ. Їх використання дає змогу створювати інтерактивний освітній контент, який поєднує технологічну складову з педагогічними принципами залучення, мотивації та розвитку. Вони сприяють переходу від пасивного засвоєння знань до активної діяльності, формування ключових компетентностей, гнучкого мислення й інтересу до навчального процесу.

Гейміфікація, реалізована через ігрові рушії, не лише збагачує інструментарій сучасного педагога, а й формує нову модель взаємодії учня з навчальним середовищем – динамічну, адаптивну й емоційно привабливу. За умови педагогічно виваженого підходу, ігрові механіки можуть стати не елементом розваги, а дієвим способом підвищення ефективності навчання в цифрову епоху.

Список використаних джерел

1. Urban Curators, Mistosite. (2022). *Гейміфікація: що це і як вона працює*. URL: <https://mistosite.org.ua/articles/hejmisotsiia> (дата звернення: 18.04.2025).
2. BBC Future. (2013). *Can Gamification Really Work?* URL: <https://www.bbc.com/future/article/20130313-can-gamification-really-work> (дата звернення: 18.04.2025).
3. GDevelop: Documentation. *What is GDevelop?* URL: <https://wiki.gdevelop.io>
4. Lapinskyi, V. V., Mykytenko, P.V., Halytskyi, O.V. (2021). DESIGN OF MEDICAL INFORMATION SYSTEMS USER INTERFACE. *Information Technologies and Learning Tools*, 85(5), 1-13. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.44072>
5. Галицький О.В., Микитенко П.В. (2025). Особливості формування професійної компетентності фахівців комп'ютерних наук. *Педагогічна Академія: наукові записки*, (14). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14789539>