

Іван ЄВТУШОК

здобувач другого (магістерського) рівня
вищої освіти 1-го курсу,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка

ТРУДНОЩІ ТА РИЗИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ГЕЙМІФІКОВАНИХ СИМУЛЯТОРІВ У НАВЧАННЯ

Сучасний етап розвитку освіти характеризується активною цифровізацією, що вимагає пошуку інноваційних підходів до організації навчального процесу. Одним із найбільш ефективних напрямів модернізації є впровадження гейміфікації як засобу підвищення навчальної мотивації та інтересу здобувачів

освіти. В умовах інформаційного суспільства учні дедалі частіше взаємодіють із цифровими середовищами, у яких ігрові елементи - рейтинги, рівні, симуляції, системи досягнень – є звичними та природними. Тому перенесення цих механізмів у навчання інформатики дає можливість зробити освітній процес більш динамічним, персоналізованим і технологічно насиченим, що особливо важливо для формування ключових компетентностей у сфері. Проте разом із потенційними перевагами постає низка педагогічних, технічних і методичних викликів, що визначають необхідність ґрунтовного дослідження особливостей, ризиків і умов ефективного застосування гейміфікованих симуляторів у навчальному процесі. Впровадження гейміфікації у навчання інформатики засобами симуляторів має значний дидактичний потенціал, однак супроводжується низкою труднощів та ризиків. Однією з головних проблем є можливе зміщення акценту з навчальної діяльності на ігровий процес, коли учні орієнтуються передусім на отримання балів, бейджів чи проходження рівнів, а не на оволодіння знаннями та формування компетентностей [1]. Надмірна ігровізація може призвести до зниження навчальної цілеспрямованості та появи ситуації, коли елементи гри перестають працювати як інструмент мотивації, перетворюючись на самоціль.

Ще однією проблемою є методичні помилки, які виникають під час неправильного добору симуляторів або недотримання дидактичних принципів їх застосування. Використання симуляторів без чітко визначеної навчальної мети, логічно побудованих завдань і обґрунтованої структури уроку знижує ефективність технології. У деяких випадках учні виконують дії за шаблоном, не розуміючи алгоритмічної сутності чи логіки процесів, що моделюються. Також ризиком є невідповідність рівнів складності симулятора реальним навчальним можливостям учнів, що може спричинити перевантаження або, навпаки, втрату інтересу.

Суттєвим чинником, який ускладнює впровадження гейміфікації на основі симуляторів, є технічні обмеження. Наявність слабких комп'ютерів, нестабільний доступ до Інтернету, недостатнє ліцензійне забезпечення або відсутність технічної підтримки роблять використання таких інструментів нерівномірним і фрагментарним [2]. Крім того, цифровий розрив між учнями з різним рівнем цифрової грамотності може призвести до нерівних можливостей у навчанні, коли частині учнів вдається швидко адаптуватися до симуляційного середовища, тоді як інші потребують значно більше часу для виконання аналогічних завдань. Важливим ризиком є й професійна неготовність окремих учителів до використання гейміфікованих симуляторів. Дефіцит методичних рекомендацій, нестача досвіду роботи з інструментами цифрового моделювання, а також відсутність часу на підготовку сценаріїв стримують учителів від широкого впровадження цієї технології. Без попередньої підготовки та педагогічного супроводу симулятори можуть сприйматися як додаткове навантаження, а не як ефективний засіб навчання.

Отже, хоча дана технологія має значні можливості для підвищення мотивації й ефективності навчального процесу, її застосування потребує зваженого педагогічного підходу. Подолання вказаних труднощів можливе за умови методичної підготовки вчителів, технічного забезпечення, а також ретельного добору ігрових механік відповідно до навчальних цілей і

можливостей здобувачів освіти. Тільки комплексний підхід гарантує, що симулятори виконуватимуть свою головну функцію – сприяти формуванню ІК-компетентностей, а не підміняти навчання ігровою активністю [1; 3].

Список використаних джерел

1. Triantafyllou S. A., Georgiadis C., & Sapounidis T. Gamification in education and training: A literature review. *International Review of Education*. Vol. 71, iss. 1. P. 483–517.

2. Бутиріна М., Бутиріна В., Загреба Г. Інтеграція цифрових засобів в освітній процес: гейміфікація, як новітня освітня технологія. *Технології електронного навчання*. 2025. Вип. 9. С. 11–17.

3. Яцюк С. М., Хомяк М. Я., Чигрин В. М., Яцюк А. В., Юнчик, В. Л. Практичне використання STEM-підходу на уроках інформатики у старшій школі. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. Вип. 11.