



Матеріали

II Міжнародної науково-практичної конференції «Тенденції розвитку педагогіки та освіти в умовах цифрових трансформацій» (ByteED 2025)

(Харків, 17-19 квітня 2025 року)

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально-науковий інститут міжнародної освіти
Навчально-науковий інститут «Академія вчителівства»
Інститут педагогіки НАПН України
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
Європейський інститут безперервної освіти (Словацька Республіка)
Інститут соціологічних наук і педагогіки Варшавського університету
природничих наук (SGGW w Warszawie) (Республіка Польща)
Резекненська академія технологій (Латвійська Республіка)
Софійський університет (Республіка Болгарія)
Педагогічний інститут Університету Ченду (Китайська Народна Республіка)
Асоціація Харків-Оксфорд
Центр музично-освітньої майстерності (Французька Республіка)
Всесвітня конфедерація молоді та спорту (Турецька Республіка)

МАТЕРІАЛИ

II Міжнародної науково-практичної конференції

Тенденції розвитку педагогіки та освіти в умовах цифрових трансформацій
(ByteEd-2025)
17–19 квітня 2025 року

ХАРКІВ
2025

Луначек Станіслав. Персональний вебсайт як складова інформаційно-цифрової компетентності вчителя	143
Малихін Олександр, Ліпчевська Інна. Використання штучного інтелекту в професійно-педагогічній діяльності вчителя академічного ліцею	146
Малихін Олександр, Павельчук Марина. Формування цифрового освітнього середовища для підвищення якості підготовки здобувачів профільної середньої освіти: дидактичний аспект.....	149
Мариновська Оксана. Класифікація освітніх інновацій	152
Махович Інна. Гейміфікація як засіб індивідуалізації навчання студентів комп'ютерних спеціальностей	156
Мельниченко Ольга, Кисіль Анна. Адаптація вищої освіти України до сучасних викликів	160
Невзоров Роман, Онипченко Павло, Громико Олег. Забезпечення якості професійної підготовки майбутніх льотчиків тактичної авіації.....	163
Осінній Іван. Технологічний підхід організації підготовки майбутніх лікарів до просвітницької діяльності	166
Петренко Інна. Проблема безпечного інформаційно-цифрового освітнього середовища в умовах війни	169
Петренко Леся, Піддубний Роман. Національно-патріотичне виховання майбутніх офіцерів як процес розвитку особистості.....	172
Петренко Наталія. Формування самоосвітньої компетенції здобувачів вищої освіти: методи, стратегії, перспективи.....	174
Петренко Оксана. Оцінювання результативності наукової діяльності ЗВО в умовах цифровізації: досвід, ризики, перспективи.....	178
Петренко Сергій. Штучний інтелект як інструмент персоналізованого навчання в умовах інформаційно-освітнього середовища університету	181
Плачинда Тетяна. Формування soft skills у майбутніх фахівців фізичної культури та спорту	184
Пономаренко Артем. Цифрова компетентність як складова змісту професійної підготовки магістрів спеціальності «Професійна освіта»	187
Прусак Павло. Клієнтський супровід у коучингу: особливості психологічних впливів	191
Пустовіт Григорій. ЦТ в управлінні освітнім процесом у закладах позашкільної освіти.....	193
Рацул Анатолій. Інноваційні цифрові підходи в інклюзивній освіті: формування адаптивного навчального середовища для учнів з особливими освітніми потребами	196
Рацул Олександр. Цифрова інформаційна культура та соціальна реклама в освіті: виклики та перспективи формування громадської свідомості	199

Рівень четвертого порядку включає підгрупи технологій навчання (Таблиця 3), які можна конкретизувати, доповнити, що зумовлено розвитком науки і передової педагогічної практики. Адже наявність продуктивної концептуальної ідеї групи / підгрупи технологій обумовлює наявність / можливість розроблення модифікаційних варіантів її реалізації різними авторами. Тому технології виписані нами у множині.

Рівнева модель класифікації – відкрита система, що уможливорює введення нових ієрархічних рівнів, зокрема, п'ятого. Адже технологій проєктного / розвивального / ігрового тощо навчання розроблено багато, що обумовлено авторською логікою конструювання гіпотези задля розв'язання наукової проблеми у прикладному аспекті. П'ятий рівень упорядковує конкретні технології навчання авторів-розробників, класифікуючи за їх цільовим призначенням, що сприятиме формуванню цілісної технологічної матриці.

Список використаних джерел

1. Буркова Л. Класифікація інновацій в освіті. *Теорія та методика управління освітою*. 2010. № 4. URL: <http://tme.umo.edu.ua/-docs-/4/10burcie.pdf>
2. Мариновська О. Базові поняття педагогічної інноватики. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького*. Серія: «Педагогічні науки». 2023. №3. С. 11–16. URL: <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4917>
3. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: затв. наказом МОН України від 29 серп. 2024 р. № 1225. // База даних «Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України». URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity>

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Інна МАХОВИЧ,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна

Враховуючи стрімкі темпи цифровізації нашого суспільства, нове покоління потребує сучасних методів і підходів до організації освітнього процесу [3]. Гейміфікація у цьому контексті стає одним із ключових інструментів для побудови освітнього процесу, орієнтованого на студента, мотивуючи його до активної участі через інтерактивні елементи, завдання та ігрові механіки [2]. Поняття гейміфікації нерідко ототожнюють із грою, що може спричинити термінологічну плутанину. Тому доцільно розмежувати ці категорії, визначивши їхні відмінності та спільні риси.

Як було з'ясовано, під грою розуміють «систему, у якій гравці беруть участь у абстрактному випробуванні за визначеними правилами, через взаємодію та зворотний зв'язок. Це призводить до вимірюваного результату і часто викликає емоційну реакцію» [5].

Тобто у грі інтегруються правила, естетика та динаміка, які створюють окремий ігровий простір із власними законами, реальністю та сенсом. Гра є автономною діяльністю, яка має обмеженість або відсутність зв'язку з іншими видами активності. У процесі гри учасник тимчасово занурюється в окремий ігровий простір, де наслідки його дій мають значення виключно в межах ігрового середовища.

Гейміфікація тлумачиться як «використання ігрової механіки, естетики та ігрового мислення, щоб залучати людей, мотивувати до дій, сприяти навчанню та вирішенню проблем» [5]. На відміну від гри, гейміфікація не є самодостатнім ігровим процесом у традиційному розумінні. Вона передбачає застосування окремих ігрових елементів та їх інтеграцію в інші види діяльності, зокрема освітні, з метою підвищення зацікавленості та залученості учасників [1].

Бали, значки та виклики є складовими ігрових механік, однак самі по собі не забезпечують цілісного ігрового досвіду. У гейміфікації ці елементи використовуються насамперед для підвищення залученості, а не для створення повноцінної гри. Попри те, що системи заохочень, зокрема бали, значки та бейджі, є поширеним інструментом у гейміфікованих середовищах, надмірний акцент на них може мати небажані наслідки.

Зосередженість на зовнішніх винагородах стимулює переважно зовнішню мотивацію, яка, хоча й виявляється ефективною на початкових етапах, з часом втрачає свою дієвість. Для підтримання мотивації у таких випадках необхідно постійно збільшувати значущість та масштаб винагород, що створює додаткові виклики. Крім того, у разі припинення винагород учасники зазвичай втрачають зацікавленість і стають менш схильними до самостійного продовження навчання.

Зовнішня мотивація також не може повною мірою пояснити популярність відеоігор. Хоча винагороди є складовою частиною ігор, вони не є головним чинником, що зумовлює залученість гравців. Визначальну роль відіграє внутрішня мотивація, яка полягає у виконанні завдань не заради отримання винагород чи уникнення покарань, а через інтерес до самого процесу діяльності. Саме внутрішня мотивація пояснює, чому відеоігри здатні настільки захоплювати користувачів.

Отже, якщо внутрішня мотивація робить ігри настільки привабливими, у контексті гейміфікації важливо не лише зосереджуватися на винагородах, а й враховувати, як створити умови для формування і стимулювання внутрішньої мотивації.

Серед ефективних способів підтримки внутрішньої мотивації можна виокремити врахування трьох психологічних потреб, описаних у теорії самовизначення, та їх стимулювання через ігрові механіки [6]. Ці потреби включають: автономність – коли ми маємо свободу вибору, це сприяє кращій розумовій активності та досягненню більших результатів, ніж у ситуаціях, коли нами керують зовні; компетентність – здатність ефективно реагувати на виклики. Вона реалізується, коли завдання відповідають рівню наших навичок: занадто

легкі завдання швидко стають нудними, а занадто складні викликають стрес; спорідненість – потребу відчувати зв'язок і взаємодію з іншими людьми.

На гейміфікованих платформах користувачі зазвичай мають змогу обирати серед різних типів завдань, стратегій досягнення цілей і самостійно визначати оптимальний темп їх виконання. Окрім цього, користувачі можуть налаштовувати параметри окремих завдань відповідно до власних потреб. Наприклад, на платформі Quizlet у режимі «Заучування» доступні опції вибору типів запитань, перемішування термінів, активації звукових ефектів, зміни формату запитань та інші налаштування. Це дає можливість індивідуалізувати процес навчання, адаптуючи його до потреб, рівня знань та вподобань кожного учасника.

Принцип індивідуалізації навчання реалізується у тому, що складність завдання поступово зростає, та є адаптованою до рівня знань і навичок. Гейміфіковані платформи такі як Duolingo та Memrise пропонують завдання з поступово зростаючою складністю, адаптованою до рівня знань і навичок користувачів. Користувачі можуть обрати свій рівень, що дозволяє почати навчання з відповідного етапу. Це сприяє підтриманню інтересу та забезпечує оптимальне навантаження.

Інший аспект індивідуалізації навчання – це система зворотного зв'язку з підказками, оцінками прогресу та повідомленнями про досягнення. Наприклад, щоб мотивувати користувачів не пропускати тренування, гейміфіковані платформи впроваджують так звані щоденні відрізки (streak) - система відстежує, скільки днів поспіль користувач виконує завдання, і винагороджує його за послідовність, стимулюючи продовжувати.

Інші елементи зворотного зв'язку, зокрема оцінка прогресу (винагороди, повідомлення про досягнення) та візуалізація результатів за допомогою шкали прогресу (для кожної вправи, окремого рівня або профілю загалом), сприяють формуванню відчуття досягнення, що, своєю чергою, мотивує до регулярних занять.

Важливими елементами гейміфікації є таблиці лідерів, які сприяють створенню духу змагання та мотивують учасників досягати кращих результатів. Вони допомагають студентам відстежувати свій прогрес порівняно з іншими, стимулюючи подальшу активність і залученість.

Ще одним важливим компонентом є можливість ділитися своїми успіхами у соціальних мережах, що додає елемент соціальної взаємодії та визнання. Це сприяє формуванню позитивного іміджу учасників і заохочує їх до більшої участі в освітньому процесі, адже схвалення від однолітків і викладачів стимулює подальший розвиток.

Як правило, студенти комп'ютерних спеціальностей вже мають значний ігровий досвід, що робить їх більш сприйнятливими до використання ігрових механік у навчальному процесі. Вони звикли до системи викликів, досягнень, рівнів складності та винагород, що є ключовими елементами гейміфікації. Це дозволяє зробити навчання більш природним та органічним, адже багато з них мають навички, необхідні для швидкого освоєння гейміфікованих платформ.

Водночас важливо пам'ятати, що ефективне впровадження гейміфікації в навчання майбутніх ІТ-фахівців має враховувати не лише загальні принципи гейміфікації, а й їхній досвід у специфічних сферах ІТ. Зокрема, успішний досвід гейміфікації для ІТ-фахівців демонструє платформа Google Cloud Skills Boost, яка використовує систему балів, таблиці лідерів та відзнаки (Completion Badges і Skill Badges). Ці елементи мотивують користувачів до активного навчання та дозволяють продемонструвати їхні практичні навички через вирішення прикладних технічних завдань [4].

Попри численні переваги, варто зазначити, що ефективність гейміфікації значною мірою залежить від правильного впровадження та адаптації до конкретного освітнього контексту. Надмірне використання ігрових механік без урахування їхньої відповідності змісту навчальних матеріалів може призвести до зниження ефективності навчального процесу. Тому подальші дослідження у цій сфері мають бути спрямовані на розробку методик оптимальної інтеграції елементів гейміфікації в освітні програми, забезпечуючи їхню відповідність потребам студентів і освітнім цілям.

Список використаних джерел

1. Арістова Н., Махович І. Розуміння змісту і сутності поняття «гейміфікація» у науковому педагогічному просторі України. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 8(36). URL: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-8\(36\)-1058-1070](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-8(36)-1058-1070) (дата звернення: 05.11.2024).
2. Кугай К. Індивідуальні стилі навчання як чинник ефективності іншомовної підготовки студентів комп'ютерних спеціальностей. *Education. Innovation. Practice*. 2024. Т. 12, № 9. С. 35–39. URL: <https://doi.org/10.31110/2616-650x-vol12i9-005> (дата звернення: 18.03.2025).
3. Малихін О., Арістова Н., Алексеєва С. Індивідуалізація навчання як засіб компенсації освітніх втрат учнів закладів загальної середньої освіти в умовах воєнного стану та повоєнний час: методичні рекомендації. Київ: Інститут педагогіки НАПН України, 2023. 59 с. URL: <https://doi.org/10.32405/978-966-644-720-6-2023-59>.
4. Махович О., Махович І. Роль гейміфікації в освітніх платформах для підготовки студентів іт-спеціальностей на прикладі Google Cloud Skills Boost. *Науково-технічна конференція молодих вчених «Актуальні проблеми інформаційних технологій»*: Матеріали доп. (м. Київ, 25 жовт. 2024 р.). Київ, 2024. С. 45–50.
5. Kapp K. M. Gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. Center for Creative Leadership. 2012. 336 p.
6. Self-Determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness / ed. by R. M. Ryan, E. L. Deci. Guilford Press. 2017. URL: <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806> (date of access: 02.04.2025).

Наукове видання

За редакцією
Таможської Ірини Володимирівни

**Тенденції розвитку педагогіки та освіти в умовах цифрових трансформацій
(ByteEd-2025)**

Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції
(Харків, 17–19 квітня 2025 року)

Відповідальна за випуск: Н. О. Ткачова
Технічний редактор: І. В. Таможська