

МЕТОДОЛОГІЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

В епоху, коли ринок праці все більше вимагає цифрової грамотності та навичок спілкування, дослідження гейміфікації вивчає методи інтеграції цих важливих компетенцій 21-го століття щодо впровадження в навчальну програму більш ефективно. Крім того, потенціал гейміфікації пропонує адаптивне, персоналізоване навчання і досвід, які узгоджуються зі зростаючою потребою в методології, яка відповідає різноманітним стилям навчання та потреб. Насиченість даними гейміфікованих систем значною мірою сприяє зростанню обсягу знань з аналітики навчання та науково-обґрунтованих освітніх практик. Це перетин із керованими даними освіти, що не лише покращує наше розуміння успішності та залученості студентів, але й надає педагогам потужні інструменти для вдосконалення своїх стратегій навчання. Крім того, дослідження гейміфікації перетинаються з когнітивною наукою, пропонуючи нові погляди на те, як елементи гри зможуть покращити навчання, зберегти пам'ять і застосувати знання, тим самим поглиблюючи наше розуміння самого процесу навчання.

Недавній перехід до дистанційного та змішаного навчання, прискорений такими подіями, як COVID-19 та російське вторгнення в Україну, надали можливість провести дослідження гейміфікації в онлайн-середовищі. Оскільки заклади вищої освіти адаптуються до цього нової модальності, висновки з досліджень гейміфікації можуть сприяти розвитку привабливих та ефективних онлайн-методів навчання. Міждисциплінарний характер досліджень гейміфікації, що охоплює різні галузі від STEM до гуманітарних наук, пропонує розуміння різноманітних методологій навчання, застосовних у всіх країнах різних дисциплін, підвищуючи його цінність і застосовність у різноманітних академічних контекстах.

Дослідження гейміфікації часто передбачає інтеграцію нових технологій, таких як віртуальна реальність, доповнена реальність та штучний інтелект. Цей аспект дослідження сприяє до ширших дискусій про технології в освіті, розширюючи межі можливого навчання. Крім того, дослідження гейміфікації пропонують нові

погляди на методи оцінювання, це потенційно призведе до більш автентичної та всебічної оцінки навчання студентів, адресації занепокоєння щодо традиційних практик оцінювання у вищій освіті. Нарешті, оскільки сектор вищої освіти стає все більш конкурентоспроможним, то такий інноваційний метод навчання, як гейміфікація, може забезпечити закладам вищої освіти конкурентну перевагу в залученні та утриманні студентів.

Дослідженню гейміфікації вищої освіти присвячено праці багатьох вчених. Інтеграція гейміфікації у вищу освіту стала важливою тенденцією останніх років. Детердінг С. та ін. [1] визначають гейміфікацію як застосування елементів ігрового дизайну та принципів гри в неігрових контекстах. Численні дослідження показали позитивний вплив гейміфікації на залучення та мотивацію студентів у вищій освіті. Хамарі Дж. та ін. [2] провели комплексний огляд літератури, виявивши що гейміфікація загалом дає позитивний ефект, особливо в освітньому контексті. Субхеш С. і Кадні Е. [6] підтвердили ці висновки у своєму систематичному огляді, підкресливши збільшення залучення та мотивацію серед студентів.

Проаналізувавши наукові праці [3; 5], ми виділили ключові компоненти та стратегії впровадження гейміфікації у вищій освіті. Гейміфікація в освіті використовує кілька ключових компонентів: система балів і значків для винагороди за досягнення, таблиці лідерів для виховання конкуренції, рівні та виклики для прогресу, елементи розповіді для контексту та негайного зворотного зв'язку для підкріплення. Стратегії реалізації включають розробку курсів як квестів або місій, використання цифрових платформ із функціями гейміфікації, створення командних заходів, об'єднання елементів рольової гри та використання мобільних додатків для гнучкого навчання. Ці компоненти і стратегії прагнуть підвищити залученість, мотивацію та результати навчання шляхом інтеграції ігрових елементів освітніх контекстів (табл. 1).

Успішне впровадження методології гейміфікації у вищій освіті вимагає визначення педагогічних умов. На основі аналізу літератури пропонуємо наступні педагогічні умови, які, на нашу думку, значно підвищують ефективність гейміфікації щодо використання у вищій освіті:

1. Розвиток позитивної мотивації використання гейміфікації шляхом залучення студентів до квазіпрофесійної діяльності, тим самим моделюючи проблемні ситуації, що виникають на практиці.

2. Посилення практичної спрямованості навчально-виховного процесу, заснованого на принципах варіативності та поєднання

традиційних й інноваційних методів, форм і видів діяльності, які містять компоненти підготовки майбутніх спеціалістів до професійної діяльності.

Таблиця 1

**Ключові компоненти та стратегії впровадження гейміфікації
у вищій освіті**

Ключові компоненти гейміфікації у вищій освіті	Стратегії впровадження
1. Системи балів і бейджів	1. Розробка змісту курсу як квестів або місій
2. Таблиці лідерів	2. Використання цифрових платформ з функціями гейміфікації
3. Рівні та завдання	3. Створення командної діяльності
4. Елементи розповіді	4. Включення елементів рольової гри
5. Механізми негайного зворотного зв'язку	5. Використання мобільних додатків

Перша педагогічна умова спрямована на розвиток позитивної мотивації використання гейміфікації залучення студентів до квазіпрофесійної діяльності, яка моделює проблемні ситуації, що виникають у практика. Ця умова є вирішальною з кількох причин. По-перше, мотивація є ключовим фактором успіху будь-якого освітнього підходу [4], включаючи гейміфікацію. Формуючи позитивне ставлення до гейміфікації, студенти, швидше за все, повною мірою залучатимуться до гейміфікованих елементів своїх курсів. Це посилене залучення може призвести до кращих результатів навчання та більш приємного освітнього досвіду. По-друге, використання квазіпрофесійної діяльності створює контекст для гейміфікації, тобто безпосередньо актуальні для майбутньої кар'єри студентів. Така відповідність може посилити внутрішню мотивацію та практичне застосування того, що вони вивчають. Вона долає розрив між теоретичними знаннями та практичними навичками, що робить процес навчання більш змістовним. По-третє, моделювання проблемних ситуацій, які трапляються на практиці, готують студентів до проблем, з якими вони можуть зіткнутися в майбутній професії. Такий підхід не тільки мотивує студентів, але й розвиває їхні навички вирішувати проблеми та розвиває здібності до критичного мислення.

Друга педагогічна умова наголошує на посиленні практичної спрямованості навчально-виховного процесу на основі принципів варіативності та поєднання традиційних та інноваційних методів, форм та видів діяльності. Ця умова необхідна з наступних причин.

По-перше, сильна практична спрямованість гарантує, що елементи гейміфікації є не лише розважальними, а й освітніми та актуальними для майбутньої кар'єри студентів. Це узгодження між гейміфікацією та практичними навичками може підвищити сприйману цінність ігрової діяльності, що призведе до більшої залученості та мотивації. По-друге, принцип варіативності дозволяє здійснювати різноманітний спектр гейміфікованих видів діяльності, які зможуть задовольнити різні стилі навчання та вподобання. По-третє, комбінування традиційних та інноваційних методів створюють збалансований підхід до навчання. Поки гейміфікація вводить нові та захоплюючі елементи в освітній процес, традиційні методи забезпечують міцний фундамент і знайомство. Ця комбінація може допомогти студентам плавно перейти до гейміфікованого навчального середовища без відчуття перевантаження. По-четверте, об'єднання різних форм і типів діяльності, які готують майбутніх спеціалістів до кар'єри, гарантує, що гейміфікація не є просто поверхневим доповненням до навчальної програми, а є невід'ємною частиною розвитку навичок.

Ці педагогічні умови лягли в основу моделі методики.

Для наочного представлення методики застосування гейміфікації в навчальному процесі вищої школи розроблено структурно-функціональну модель, що включає мету, завдання, структури блоків (цільовий, змістовий, методично-організаційний, діагностичний, результативний), які через реалізацію відповідних педагогічних умов, дають змогу досягти ефективного використання гейміфікації у вищій освіті.

Об'єктивний блок характеризує мету і завдання досліджуваного процесу. Мета і завдання освітнього процесу визначаються соціальним замовленням суспільства і реалізуються відповідно до Стандартів вищої освіти України. Контентний блок моделі включає педагогічні умови для ефективного використання гейміфікації. Методично-організаційний блок включає технологію використання гейміфікації у ЗВО. Діагностичний блок включає критерії ефективності використання гейміфікації (мотиваційний, когнітивний, оперативний), а також рівні (високий, достатній, середній, низький). Результуючий блок передбачає встановлення чітко визначеного результату реалізації моделі, тобто перехід на більш високий рівень ефективності використання гейміфікації.

Література:

1. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining "gamification". *Envisioning Future Media Environments, MindTrek*

'11: proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. New York : Association for Computing Machinery, 2011. P. 9–15. DOI: 10.1145/2181037.2181040

2. Hamari J., Koivisto J., Sarsa H. Does Gamification Work? *A Literature Review of Empirical Studies on Gamification*: proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences. Hawaii. 2014. P. 3025–3034. DOI: 10.1109/HICSS.2014.377

3. Handayani F., Intes A., Wibowo G., Cahyono D., Mardikawati B. Quizzz! As A Tool For Innovative Educational Gamification In Higher Education. *Neosantara Hybrid Learning*. 2024. № 2. P. 358–378. DOI: 10.55849/jnhl.v2i1.922

4. Kalashnikova L., Hrabovets I. Motivation of modern Ukrainian teachers' professional activities: Generation archetypes. *E3S Web of Conferences* 166. 2020. DOI: 10.1051/e3sconf/202016610002

5. Saleem A., Mirza B., Ahmed M., Fülöp T. Students' and faculty continuous intention to use gamification in higher education: A structural analysis. *Infrastructure, Policy and Development*. 2024. № 8(11): 4609. DOI: 10.24294/jipd.v8i11.4609

6. Subhash S., Cudney E. A. Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature, *Computers in Human Behavior*. 2018. № 87. P. 192–206. DOI: 10.1016/j.chb.2018.05.028