

DOI: <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2023.3.5>

УДК 37.091.33–027.22: [004.942:794]

Оксана Салата

ORCID iD 0000-0003-2498-1483

доктор історичних наук, професор,
завідувач кафедри історичної та громадянської освіти
Інституту післядипломної освіти,
Київський університет імені Бориса Грінченка,
просп. Павла Тичини, 17, 02152 Київ, Україна,
o.salata@kubg.edu.ua

Олександр Трухан

ORCID iD 0000-0001-6484-0955

кандидат історичних наук,
доцент кафедри історичної та громадянської освіти
Інституту післядипломної освіти
Київський університет імені Бориса Грінченка,
просп. Павла Тичини, 17, 02152 Київ, Україна,
o.trukhan@kubg.edu.ua

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

У статті представлено сутність та переваги гейміфікації та впровадження її в освітній процес; використання педагогами елементів ігрового дизайну в освітньому середовищі. Метою є вивчення та аналіз гейміфікації як сучасної технології, спрямованої на активізацію освітнього процесу та розвитку в учнів комунікаційної компетентності. Для розкриття основних функцій гейміфікації як методу було використано метод індукції та дедукції, який дав можливість зробити висновки про деталі процедури гейміфікації та можливі результати, досягнуті в процесі гри; метод порівняння, який допоміг зіставити отримані результати застосування традиційного навчання на уроках у загальноосвітньому закладі та уроків із залученням прийомів гейміфікації. Розкрито гейміфікацію як інструмент, який задіює різні типи мотивації школяра. Показано гейміфікацію як комплекс ігрових методів та технологій, спрямованих на розвиток навичок і поліпшення процесу навчання та якості освіти. Розкрито гейміфікацію як засіб, що допомагає вчителю, незалежно від того, яку дисципліну він викладає, зробити навчання інтерактивним і захопливим. Представлено потенціал використання методів гейміфікації для підвищення мотивації, залученості та успішності школярів. Зроблено висновок про те, що покращення мотивації та залучення учнів до навчальної діяльності з використанням ігрових технологій є важливим для розвитку їхніх навичок та компетентностей.

Ключові слова: відеоігри, гейміфікація, дистанційна платформа Moodle, ігрові технології, методи навчання, мотивація учнів, освітній процес.

ВСТУП

Сучасні учні виростили з цифровими технологіями і прагнуть працювати з іншими формами навчання. У них формується нове ставлення до освітнього процесу та більші вимоги до викладання. З іншого боку, домінантною ознакою сьогодення є необхідність підвищення вимог до рівня професіоналізму вчителя закладу середньої освіти, які відзначені також у «Концепції педагогічної освіти» (2018) та в Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті (2001).

У зв'язку з цим перед педагогами постають нові виклики. Вони мають вирішувати важливі питання, пов'язані з адаптацією освітнього процесу до потреб, уподобань і запитів учнів. Для цього педагоги повинні використовувати різні методи викладання та підходи, які дозволяють учням бути активними учасниками освітнього процесу із сильною мотивацією та зацікавленістю. Сучасні педагогічні парадигми і тенденції в освіті, підсилені використанням ІКТ, створюють передумови для використання нових підходів і методів з метою впровадження активних форм навчання. Гейміфікація освітнього процесу – один із таких трендів.

Метою даної роботи є вивчення та представлення сутності та переваг гейміфікації та впровадження її в освітній процес.

На думку іспанської вченої J. J. Ardila-Muñoz (2019), гейміфікація в освіті приносить такі переваги, як: більший контроль і моніторинг дій, які виконують учні; оцінювальна діяльність втрачає каральний характер; стосунки викладання та навчання характеризуються конкуренцією та співпрацею; сприяння навчанню, що ґрунтується на проблемах і відкриттях.

J. Namari et al. (2014) виявили, що більшість досліджень, які застосовують гейміфікацію в контексті навчання, призвели до позитивних змін у залученості. Процес гейміфікації може мати різний вплив на різних учасників, включаючи школярів та їхніх учителів, що вказує на необхідність вивчення його впливу на різні вибірки (Bitsen, Kojaokoyun, 2018; Buckley, Doyle, 2017). Ефекти гейміфікації пов'язані із цільовою аудиторією та контекстом (Buckley, Doyle, 2017; Hanus, Fox, 2015), а результати гейміфікації варіюються залежно від теми та сфери застосування (Sanchez-Martin et al., 2023).

Отже, більшість вчених припускають, що необхідні додаткові емпіричні дослідження для вивчення мотиваційного ефекту використання комплексу ігрових методів та технологій в різних освітніх контекстах і для конкретних типів учнів. Дослідники загалом згодні з необхідністю отримання більш переконливих емпіричних результатів. Загальний огляд публікацій, присвячених використанню гейміфікації в середній освіті, показує, що є необхідність глибше вивчити це явище.

МЕТОДОЛОГІЯ

Для кращого розуміння ролі гейміфікації необхідно визначити, якими методами необхідно оперувати, щоб показати функції гейміфікації та його застосування. Метод

індукції та дедукції дав можливість зробити висновки про деталі процедури гейміфікації та можливі результати, досягнуті в процесі гри. Метод порівняння допоміг зіставити отримані результати застосування традиційного навчання на уроках у загальноосвітньому закладі та уроків із залученням прийомів гейміфікації.

Проведене дослідження дозволяє визначати гейміфікацію як сучасну стратегію навчання, і правильний гейміфікований підхід дозволить досягти результатів навчання – подібно до інших стратегій, що використовуються в традиційному та онлайн-навчанні.

У свій час відомий вчений Альберт Ейнштейн вказував, що ігри – це найбільш ефективна форма дослідження. Він був упевнений, що ігри – це шлях до чогось глибшого і значущого, ніж дитяче марнування часу (Johnson, 2022). Ігри сприяють ситуативному навчанню або, іншими словами, навчанню, яке відбувається в групах під час імерсивного досвіду. Часто ігри є першим методом, який діти використовують для вивчення навичок мислення вищого порядку, пов'язаних зі створенням, оцінкою, аналізом і застосуванням нових знань.

В іграх є багато елементів, які роблять їх потужним засобом навчання людини. Часто вони структуровані для розв'язання конкретних завдань учасниками ігор, що є надважливою компетентністю, необхідною в сучасному суспільстві. Необхідно визнати, що переважна більшість ігор сприяють спілкуванню, співпраці та суперництву між учасниками гри, а в майбутньому – учасниками грандіозних життєвих проєктів. Цікавими і захопливими є ігри, що мають багату розповідь, яка пробуджує творчий підхід й уяву учасників гри. Ігри можна також використовувати у викладанні, навчанні та оцінюванні.

Гейміфікація дає змогу процесу навчання стати більш вмотивованим і приємним. Наявна мотивація покращує результати навчання і спонукає учнів продовжувати заглиблюватися в конкретну тему. Мотивація стимулює бажання вчитися і полегшує навчальну діяльність. Гейміфікована система освітнього процесу може принести такі переваги, як ширша участь, довгострокова прихильність і навчальний успіх (García-Iruela et al., 2021).

Структурні елементи ігор особливо підходять для нинішнього покоління учнів. Гейміфікація – це підхід, відомий як додавання таких ігрових елементів, як розповідь, розв'язання проблем, естетика, правила, співпраця, змагання, системи винагород, зворотний зв'язок та навчання методом проб і помилок до неігрового світу. Ігрові

ситуації вже набули широкого успішного розповсюдження в професійній сфері, зокрема в таких галузях, як маркетинг, навчання та споживання.

Гейміфікація в освіті означає, що вчителі застосовують елементи ігрового дизайну в освітньому середовищі. Зазвичай мета полягає в тому, щоб зробити навчання більш захопливим.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Очевидним є, що для навчання застосовувати ігрові компетентності в майбутній професійній сфері, необхідно використовувати методи гейміфікації в навчанні. Гейміфікація освітнього процесу пропонує більш захоплюючий досвід викладання. Її застосування призводить до підвищення ефективності процесу навчання. Це також відображається на кращому запам'ятовуванні та збереженні знань учнями.

Універсальність гейміфікації в освітньому процесі дозволяє використовувати її на різних рівнях навчання – у молодшій, середній та профільній школі. Її можна використовувати не лише для засвоєння знань, а й для практики, з метою покращення продуктивності, підвищення кваліфікації або успішного застосування знань у роботі.

Гейміфікація допоможе здійснити зміни в мисленні та поведінці. У поєднанні з принципами рознесеного повторення учитель може успішно використовувати гейміфікацію для впливу на обидва аспекти з плином часу.

Враховуючи численні переваги застосування гейміфікації в навчальному закладі, вчителі повинні балансувати між інтеграцією цих технологій та можливостями учнів отримувати користь від включення ігрових елементів у вивчення навчальних дисциплін. Щоб гра досягла бажаного результату, необхідно розробити успішний дизайн, який буде одночасно розважальним і навчальним, а ігри, які дійсно цікавлять учнів, можуть допомогти їм швидше покращити своє навчання (Li, Liu, 2022).

О. Саган (2022) вважає, що для реалізації відповідного дизайну вчителі повинні враховувати психологічні аспекти підвищення мотивації та організаційно-педагогічні умови, зокрема (с. 17):

- чіткі критерії оцінювання всіх видів активностей учнів;
- інструментарій для підрахунку кількості балів, що визначає значущість окремого гравця або команди.

Учитель повинен врахувати можливості учасників таким чином, щоб відмінності між кращими і середніми або слабкими учнями не були непереборними;

- через використання відкритих освітніх ресурсів забезпечити гравцям відкритий доступ для переходу на новий рівень;
- для об'єктивності оцінювання врахувати кількість спроб для вирішення завдань (наприклад, тестових);
- забезпечити отримання бонусів за активність, самостійну роботу, мобільність у віртуальному чи фізичному середовищі.

Щоб досягти високих результатів і навчальних цілей, сучасна наука (Дядікова, 2018) пропонує нам врахувати деякі моменти. Зокрема, це:

- визначення чітких цілей, що забезпечують мотивацію у грі;
- логічні та послідовні правила, що задають обмеження та рамки досягнення поставлених цілей;
- зворотній зв'язок, який допомагає учням дізнатися, як вони просуваються до своїх навчальних цілей, і на основі цього вони можуть вжити необхідних заходів, щоб підвищити ефективність своєї праці;
- добровільна згода на участь у грі і дотримання правил, встановлених спільно з учителем.

Яскравим прикладом може служити досвід одного з учителів історії м. Києва, що працює в закладі середньої освіти, яка в навчальному процесі з 9–10 класами застосовує метод гейміфікації. У результаті багаторічного використання ігор під час уроків вона прийшла до висновку, що ігри чудово підходять для розв'язання кількох поширених проблем у класі: участь в уроці та збільшення часу розмови учнів, залученість учнів, диференціація, відстеження даних і підвищення успішності учнів.

За свідченням учителя, гейміфікація допомогла їй збільшити участь учнів в уроці у 3–4 рази. Під час уроку учні встигли виконати не лише заплановані завдання, а й додаткові. Крім того, його учні кожного дня чекали на наступний урок, щоб продовжити дискусію з учителем та між собою.

Застосування гейміфікації виявилось більш ефективним, ніж він очікував. Рівень знань учнів за рік значно підвищився, а головне те, що активізували свою роботу учні, які раніше залишались осторонь. Також успіх застосування цього методу залежать від досвіду та компетентностей самого вчителя. Важливо щоб він умів визначити ключові дії, які учні практикують, а потім будують ігри та системи винагород на основі цих дій.

Гейміфікація призначена не лише для розваг, це також навчальний підхід, який може бути використаний для підвищення ефективності навчання учнів. Застосовуючи цю методологію в освітніх цілях, викладачі можуть (Oviedo, Charpentier, 2023):

- підвищити залученість та мотивацію учнів;
- покращити навчальні показники та досягнення;
- покращити запам'ятовування та утримання матеріалу;
- забезпечити миттєвий зворотній зв'язок щодо прогресу та активності учнів;
- дозволити учням перевіряти результати власного прогресу;
- сприяти розвитку навичок співпраці.

Протягом року кафедрою історичної та громадянської освіти Інституту післядипломної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка було здійснено опитування вчителів та учнів 7–8 класів на предмет використання в освітньому процесі ігрових методів. В опитуванні взяли участь близько 180 учителів м. Києва та близько 300 учнів 7–8 класів. Відповідно, вчителям було поставлено питання:

- Чи має гра освітню цінність?
- Чи застосовуєте ви гру під час уроку?
- Чи не порушують ігри розміреність та логіку освітнього процесу?
- Чи повинен учитель координувати діяльність учнів у процесі гри на уроці?

Учням було поставлено такі питання:

- Чи є ефективним урок, на якому використовуються ігри?
- Чи відволікають ігри вас від навчання?
- Чи допомагають ігри на уроці зануритись у тему?
- Які ігрові форми вам найбільш цікаві?
- Наведіть приклад ігор, в яких ви брали участь під час уроку.

Відповіді вчителів і учнів були цікавими і ґрунтовними. Так, на питання щодо освітньої цінності 48% вчителів відповіли, що активно використовують ігри; 27% зазначили, що використовують ігри, але їм хронічно не вистачає часу на виконання запланованого на уроці. 16% вчителів відповіли, що вкрай рідко застосовують ігри, тому що вони вносять безлад в освітній процес. 9% відповіли, що вони віддають перевагу традиційній формі навчання: лекційній та опитувальній.

Отже, можемо зробити висновок про те, що сьогодні більшість учителів використовують ігрові технології навчання в освітньому процесі і зазначають, що вони мають безперечну освітню цінність, але за умови, що вчитель має компетентності, які допомагають професійно організувати діяльність учнівського колективу на уроці. Учителі, які активно використовують ігри під час уроку, зазначили, що вони мають велику освітню цінність, оскільки допомагають учням глибше зануритись у проблему, яку необхідно вивчити.

Не менш важливими були відповіді учнів, які є безпосередніми учасниками освітнього процесу. Так, 61% учнів відповіли, що за допомогою ігор вони краще розуміють матеріал і мають можливість зануритись у тему уроку. 24% відповіли, що ігри урізноманітнюють урок і він стає цікавим і жвавим. 11% учнів відповіли, що під час їхніх уроків, вкрай рідко використовуються ігри. І 4% учнів зазначили, що їм байдуже, використовуються ігри чи ні.

Таким чином, можна сказати, що ігри є ефективним засобом навчання, вони дають можливість учням активізувати свою діяльність під час уроку і зануритись у тему. Важливо також відзначити, що ігрові технології потрібно застосовувати дозовано, лише як елемент уроку і тоді, коли це необхідно. Це один з найкращих способів активізації освітнього процесу та соціалізації майбутніх членів суспільства.

За правильної реалізації ігровий урок зберігає первісні цілі навчання, але робить процес навчання більш захопливим. Гейміфікація – це інструмент, який може створити мотивацію та інтерес, фактично зменшуючи кількість проблем, що виникають у процесі навчання.

Розглянемо окремі приклади застосування гейміфікації, які допоможуть зрозуміти, у чому успішність цього методу.

Так, наприклад, нарахування балів за досягнення академічних цілей. Щоб заохотити учнів цитувати деталі тексту та докази для висновків під час обговорення в класі, можемо запропонувати таку схему: відповіді без доказів та фактів оцінюються в 1 бал, правильна відповідь з 1 доказом та фактами – у 2 бали, правильна відповідь +2 докази і факти – у 3 бали.

Також учитель може запропонувати створення ігрового бар'єру. Такого роду бар'єри можуть бути академічними або поведінковими, соціальними або особистими, творчими або логістичними. Наразі, річ у тім, що одним з основних принципів гейміфікації є використання механіки заохочення за допомогою застосування ігрових бар'єрів – наприклад, завдань.

Створення конкуренції в класі також активізує діяльність учнів різного темпераменту та здібностей. Наприклад: учитель виступає проти класу; учні мають дотримуватися правила, встановленого вчителем. Щоразу, коли учень дотримується правила, клас отримує бал. Це особливо корисно для запровадження процедур і поведінкових очікувань. Якщо клас перемагає, використовуємо стійку винагороду, наприклад, 1-хвилинну танцювальну вечірку, збільшену перерву або менше домашніх завдань.

Не існує універсального підходу до гейміфікації навчання. Але з досвіду вчителів-практиків надамо кілька важливих рекомендацій.

Варто створювати аватари в класі: якщо багато хто з учнів грає в ігри, в яких гравець може створювати персонажів; можна запропонувати учням створювати альтер-его, які вони можуть персоналізувати та розвивати. Вони можуть «розблокувати» одяг і модифікації, виконуючи класові завдання або розвиваючи різні набори навичок, як-от «інженер» або «історик», які можна перетворити на власні проєкти.

Як елемент уроку доцільно використовувати квести. Для цього варто надати учням свободу дій і мотивацію. Це можуть бути індивідуальні квести (наприклад, «Поговоріть з учителем музики та зберіть три факти про італійську музику») або квести для всього класу (наприклад, «Розкажи цікаву історію»). Учитель може дати учням варіанти виконання квестів, щоб диференціювати навчання, й надати їм можливість більшого вибору. Можна використовувати ігрові стратегії, щоб підштовхнути учнів до розв'язання завдань і надати формувальний зворотний зв'язок, коригування або додаткові практичні заняття, щоб допомогти їм перейти від базового рівня майстерності до вищого. Якщо є всі умови для переходу у форматі мобільного навчання, то це значно підвищує швидкість практики та навчання. Ці активи можна використовувати після завершення основного навчання і продовжувати об'єднувати учнів протягом усього процесу навчання (Pandey, 2018).

Аналіз досвіду роботи учителів закладів загальної середньої освіти показує, що гейміфікація освітнього процесу є ефективним інструментом, який сприяє активізації процесу навчання та соціалізації учнів спочатку в учнівському колективі, пізніше в суспільстві. Учителі часто використовують поєднання класичних ігор зі шкільними предметами. Наразі багато вчителів перетворюють огляди розділів на ігрові вікторини. Але вчитель може працювати з будь-якими іграми, до яких є доступ. Або запропонувати учням зіграти в словесну гру, але винагородити певні категорії словникових слів.

Нарешті, варіант з нагородними знаками: це може варіюватися від роздачі простих друкованих значків після виконання завдання до онлайн-таблиць лідерів в кінці року. Вирішуючи, якими значками нагороджувати учнів, учителю обов'язково слід нагородити всіх учнів, заохотити здорові звички у навчанні, як-от зосередженість чи наполегливість, незважаючи на невдачі, замість того, щоб просто заохочувати хороші оцінки.

В умовах пандемії, а тепер повномасштабної війни росії проти України особливу роль відіграють ігри у рамках дистанційного навчання (Burke, Shook, Kearney, 2023), зокрема на навчальній дистанційній платформі Moodle.

Moodle – одна з найпопулярніших навчальних платформ, яка дозволяє викладачам керувати онлайн-навчанням. Moodle є серед тих LMS, які розробляють і пропонують функції, спрямовані на полегшення гейміфікації навчального процесу (Poondej, Lerdpornkulrat, 2020).

Moodle пропонує можливості для візуалізації. Ця платформа та її програми візуально показує, які дії або ресурси мають виконати студенти, а також їхній прогрес у курсі. Наприклад, коли учитель організовує під час уроку вікторину чи інше інтелектуальне змагання, програми платформи допомагають швидко та якісно відстежити прогрес діяльності учнів та результати вікторин або завдань, що вимірюють рівень засвоєних знань. Знання та навички студентів можуть бути візуалізовані в додатковому блоці курсу.

Так, наприклад, контрольне опитування: блок результатів може містити найкращі результати учнів з найвищими та/або найнижчими оцінками або групою результатів, таким чином додаючи змагальний елемент у навчання. Так, за результатами вікторини на визначення кращого поняття з історії України, проведеної в одній зі столичних шкіл, найвищі бали отримали п'ять учнів.

Блок «Level Up!» відображає поточний рівень учнів у вікторині і прогрес на шляху до наступних рівнів. У цьому блоці плагін автоматично фіксує та присвоює бали за досвід дій учнів згідно з попередньо визначеними правилами. Учителі можуть встановлювати кількість рівнів, необхідний досвід для того, щоб дістатися до них, кількість отриманих балів за дію. Є можливість відображення рейтингу учнів у комплексі (усі рівні одночасно у вигляді сходів).

Дуже важливо, що у цій системі одразу можна мати зворотній зв'язок. Миттєвий і позитивний зворотній зв'язок є основною причиною, що змушує користувачів відчувати себе мотивованими, залученими та натхненими у своїх діях. Тести та

завдання, а також усі інші дії в Moodle надають можливості для зворотного зв'язку – загального, конкретного, для правильних відповідей. Зворотний зв'язок може використовуватись як корекція дій учнів, а також бути стимулом і мотиватором до їхньої подальшої діяльності в системі навчання.

Важливим напрямком в геймефікації є також відеоігри. У сучасному суспільстві це одне із самих розповсюджених захоплень людей різного віку. Ігри пропонують захопливий спосіб розважитися та випробувати себе, а також провести час у компанії друзів. Але відеоігри – це не тільки спосіб розважитися, а й корисні навчальні інструменти. Сьогодні існує велика кількість розроблених відеоігор, які можуть допомогти в навчанні, зокрема: MineCraft, Among Us, Fortnite та інші. Є багато різних способів використовувати відеоігри в освітньому процесі школи, і в результаті вони можуть привести до підвищення ефективності навчання (Зражевський, 2021).

Помічено, що існує тісний зв'язок між навчанням відеоігор і грамотністю, оскільки деякі ігри можуть допомогти людям навчитися читати, писати і спілкуватися. Інші відеоігри варто використовувати для вивчення історії. Так, посібник J. McCall «Gaming the past: Using Video Games to Teach Secondary History» («Гра в минуле: використання відеоігор для навчання історії у середній школі») (2011) дає міцну і детальну основу для вчителя, який хоче знати, як саме інтегрувати вивчення історичної гри в навчальний процес. Посібник є важливим для вибору історичних відеоігор, планування навчальних стратегій та оцінювання, а також проведення уроків, орієнтованих на гру, для покращення вивчення історії та суспільствознавства (р. 4).

Саме відеоігри на уроках історії можуть стати тим засобом, який допоможе учителю й учням поринути в минуле і здійснити дивовижні історичні пригоди.

Відеоігри дають гравцям можливість подорожувати вулицями Стародавнього Єгипту, дослідити Олександрію і піраміди, а також дізнатися про дику природу і географію. Для учнів знайомство зі стародавнім світом у такий інтерактивний спосіб може бути цікавішим і ефективнішим, ніж просто читання підручника або перегляд документального фільму про те, що вони вивчають.

В історичних іграх дуже важливий рівень вибору. Під час перегляду фільму учні є пасивними отримувачами контенту. Однак, граючи в гру, учні відіграють активну роль в історії. Зосередження уваги на виборі та наслідках є важливим елементом викладання та розуміння історії, тому історичні ігри можуть бути цінним інструментом навчання, навіть якщо вони не є повністю історично точними. Відеоігри можуть допомогти

вчителям і учням зрозуміти, чому історичні події розгорталися саме так, пропонуючи альтернативні варіанти того, що могло статися.

Ефективні ігри для навчання дають змогу гравцям віртуально відчувати вплив історичних систем на їхній вибір, а також дослідити та випробувати результати цього вибору у віртуальному світі.

Ігри репрезентують минуле, вони представлені як історичний проблемний простір, де учень переноситься у минуле і має можливість відчувати та зрозуміти цей період краще, ніж якщо він прочитає текст підручника чи подивиться презентацію вчителя. Особливо сильний ефект якщо використовувати їх у взаємодії з іншими традиційними методами та технологіями навчання на уроках природничого та гуманітарного циклу (Mccall, 2011).

ВИСНОВКИ

Отже, покращення мотивації та залучення учнів до навчальної діяльності є важливим для активізації освітнього процесу та розвитку в учнів комунікаційної компетентності. Вважаємо гейміфікацію інструментом, який залучає різні типи мотивації школяра; комплексом ігрових методів та технологій, спрямованих на розвиток навичок і поліпшення процесу навчання та якості освіти. Наукові дослідження виявили великий потенціал використання методів гейміфікації з метою підвищення мотивації, залученості та успішності школярів. Підвищення мотивації та залучення учнів до навчальної діяльності з використанням ігрових технологій є важливим для розвитку їхніх навичок та компетентностей. В освітньому процесі в закладах загальної середньої освіти можна застосовувати різноманітні форми гейміфікації в класі та в дистанційному форматі, зокрема на доступній та ефективній освітній платформі Moodle.

Розуміння того, як методи гейміфікації впливають на поведінку учнів, може допомогти дослідникам та вчителям обрати відповідні методи для роботи з ними. Гейміфікація допомагає вчителю, незалежно від того, яку дисципліну він викладає, зробити навчання інтерактивним і захопливим.

Сьогодні малодослідженим є використання гейміфікації в системі дистанційного навчання. Тому в подальших наукових розвідках варто приділити більше уваги саме цьому аспекту.

Список використаної літератури

1. Дядікова О. Гра як інструмент: що таке гейміфікація? *MistoSite*. 2018. URL: <https://mistosite.org.ua/articles/hra-ia-k-instrument-shcho-take-heimifikatsiia> (дата звернення: 3.10.2023).
2. Зражевський В. П'ять популярних відеоігор для навчання – MineCraft, Among Us, Fortnite та інші. *OsvitaNova*. 2021. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/4680-piat-populiarnykh-videoigr-dlia-navchannia-minecraft-among-us-fortnite-ta-inshi> (дата звернення: 3.10.2023).
3. Саган О. В. Гейміфікація як сучасний освітній тренд. *Педагогічні науки*. 2022. Вип. 100. С. 12–18. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2>
4. Національна доктрина розвитку освіти. Затверджено Указом Президента України від 17 квітня 2002 року N 347/2002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (дата звернення: 5.10.2023).
5. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України від 16 липня 2018 р. № 776. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti> (дата звернення: 5.10.2023).
6. Ardila-Muñoz J. J. Supuestos Teóricos for the gamification of higher education. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*. 2019. № 12 (24). P. 71–84. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.stge>
7. Bicen H.; Kocakoyun S. Students' perceptions of a gamification approach: Kahut as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 2018. № 13 (02). P. 72–93. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467>
8. Buckley P.; Doyle E. Individualizing gamification: exploring the influence of learning styles and personality traits on gamification effectiveness using the prediction market. *Computers & Education*. 2017. № 106. P. 43–55. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.009>
9. Burke P. F., Schuck S., & Kearney M. Teachers' Experiences of Emergency Remote Schooling During the Pandemic: Drivers for Student and Teacher Wellbeing. *Australian Journal of Education*. 2023. № 67 (2). P. 124–142. DOI: <https://doi.org/10.1177/00049441231159666>
10. Chavarría Oviedo F., & Avalos Charpentier K. Gamification in education for the formative assessment process. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2023. № 7 (1). P. 9180–9194. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5044
11. García-Iruela M, Hijón-Neira R, Connolly C. Analysis of Three Methodological Approaches in the Use of Gamification in Vocational Training. *Information*. 2021. № 12 (8). DOI: <https://doi.org/10.3390/info12080300>
12. Hamari J.; Koivisto J.; Sarsa H. Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 7th International Conference on System Sciences (HICSS), Waikoloa, Hawaii, USA, January 6–9 2014*. P. 3025–3034. DOI: <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
13. Hanus M. D., & Fox J. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*. 2015. № 80. P. 152–161. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
14. Johnson J. The gamification of learning. *Times Colonist*. 2022, August 7. URL: <https://www.timescolonist.com/opinion/geoff-johnson-the-gamification-of-learning-5667780> (дата звернення: 4.10.2023).
15. Li R., Liu J. Applying Gamification in English Learning. *Proceedings of the 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2022)*. 2022. Vol. 664. P. 2703–2706. DOI: [10.2991/assehr.k.220504.490](https://doi.org/10.2991/assehr.k.220504.490)
16. Marhadi H., Sapriya S., Hakam K. A., & Budimansyah D. The role of the problem-based learning approach in optimizing student involvement in the learning process. *Cypriot Journal of Educational Sciences*. 2023. № 18 (3). P. 544–555. DOI: <https://doi.org/10.18844/cjes.v18i3.8760>
17. McCall J. *Gaming the Past: Using Video Games to Teach Secondary History*. New York: Routledge, 2023. 210 p. URL: https://www.researchgate.net/publication/289190512_Gaming_the_past_Using_video_games_to_teach_secondary_history (дата звернення: 3.10.2023).
18. Pandey A. How Can You Combine Mobile Learning And Gamification To Create High Impact Training? *eLearning Industry*. 2018, June 11. URL: <https://elearningindustry.com/mobile-learning-and-gamification-create-high-impact-training-how-combine> (дата звернення: 3.10.2023).
19. Poondej C. and Lerdpornkulrat T. Gamification in e-learning: A Moodle implementation and its effect on student engagement and performance. *Interactive Technology and Smart Education*. 2020. № 17 (1). P. 56–66. DOI: <https://doi.org/10.1108/ITSE-06-2019-0030>
20. Sánchez-Martín J., Cañada-Cañada F., & Dávila-Acedo M. A. Just a game? Gamifying a general science class at university: Collaborative and competitive work implications. *Thinking Skills and Creativity*. 2017. № 26. P. 51–59. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.05.003>

References

- Diadikova, O. (2018). Hra yak instrument: shcho take heimifikatsiia [Game as a tool: what is gamification?]. *MistoSite*. <https://mistosite.org.ua/articles/hra-iaak-instrument-shcho-take-heimifikatsiia>
- Zrazevsky, V. (2021). Piat populiarnykh videoihr dlia navchannia – MineCraft, Among Us, Fortnite ta inshi [Five popular video games for learning – MineCraft, Among Us, Fortnite and others]. *OsvitaNova*. <https://osvitanova.com.ua/posts/4680-piat-populiarnykh-videoihr-dlia-navchannia-minecraft-among-us-fortnite-ta-inshi>
- Natsionalna doktrina rozvitku osviti. Zatverdzheno Ukazom Prezidenta Ukrayini vid 17 kvitnya 2002 roku № 347/2002 [National doctrine of education development. Approved by Decree of the President of Ukraine dated April 17, 2002 № 347/2002] (2002). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text>
- Pro zatverdzhennya koncepciyi rozvitku pedagogichnoyi osviti. Nakaz Ministerstva osviti i nauki Ukrayini vid 16 lipnya 2018 R. № 776 [Approval of the development of teacher education Concept. Order of the ministry of education and science of ukraine of July 16, 2018 № 776] (2018). <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
- Sagan, O.V. (2022). Heimifikatsiia yak suchasnyi osvitnii trend [Gamification as a modern educational trend]. *Pedahohichni nauky*, 100, 12–18. <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2>
- Ardila-Muñoz, J. J. (2019). Supuestos Teóricos for the gamification of higher education. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12 (24), 71–84. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.stge>
- Bicen, H.; Kocakoyun, S. (2018). Students' perceptions of a gamification approach: Kahut as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13 (02), 72–93. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i02.7467>
- Buckley, P.; Doyle, E. (2017). Individualizing gamification: exploring the influence of learning styles and personality traits on gamification effectiveness using the prediction market. *Computers & Education*, 106, 43–55. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.009>
- Burke, P. F., Schuck, S., & Kearney, M. (2023). Teachers' Experiences of Emergency Remote Schooling During the Pandemic: Drivers for Student and Teacher Wellbeing. *Australian Journal of Education*, 67 (2), 124–142. <https://doi.org/10.1177/00049441231159666>
- Chavarría Oviedo, F., & Avalos Charpentier, K. (2023). Gamification in education for the formative assessment process. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7 (1), 9180–9194. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5044
- Garcia-Iruela, M, Hijón-Neira, R, Connolly, C. (2021). Analysis of Three Methodological Approaches in the Use of Gamification in Vocational Training. *Information*, 12 (8), 300. <https://doi.org/10.3390/info12080300>
- Hamari, J.; Koivisto, J.; Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 7th International Conference on System Sciences (HICSS)*, Waikoloa, Hawaii, USA, January 6-9 (pp. 3025–3034). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Johnson, J. (2022, August 7). The gamification of learning. *Times Colonist*. <https://www.timescolonist.com/opinion/geoff-johnson-the-gamification-of-learning-5667780>
- Li, R., Liu, J. (2022). Applying Gamification in English Learning. *Proceedings of the 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2022)*, 664, 2703–2706. [10.2991/assehr.k.220504.490](https://doi.org/10.2991/assehr.k.220504.490)
- Marhadi, H., Sapriya, S., Hakam, K. A., & Budimansyah, D. (2023). The role of the problem-based learning approach in optimizing student involvement in the learning process. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 18 (3), 544–555. <https://doi.org/10.18844/cjes.v18i3.8760>
- Mccall, J. (2023). *Gaming the Past: Using Video Games to Teach Secondary History*. Routledge. https://www.researchgate.net/publication/289190512_Gaming_the_past_Using_video_games_to_teach_secondary_history
- Pandey, A. (2018, June 11). How Can You Combine Mobile Learning And Gamification To Create High Impact Training? *eLearning Industry*. <https://elearningindustry.com/mobile-learning-and-gamification-create-high-impact-training-how-combine>
- Poondej, C. and Lerdpornkulrat, T. (2020). Gamification in e-learning: A Moodle implementation and its effect on student engagement and performance. *Interactive Technology and Smart Education*, 17 (1), 56–66. <https://doi.org/10.1108/ITSE-06-2019-0030>
- Sánchez-Martín, J., Cañada-Cañada, F., & Dávila-Acedo, M. A. (2017). Just a game? Gamifying a general science class at university: Collaborative and competitive work implications. *Thinking Skills and Creativity*, 26, 51–59. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.05.003>

Стаття надійшла до редакції 05.10.2023
Прийнято до друку 26.10.2023

GAMIFICATION AS A MEANS OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE LEARNING PROCESS IN SECONDARY EDUCATION

Oksana Salata

ORCID iD [0000-0003-2498-1483](https://orcid.org/0000-0003-2498-1483)

Doctor of Historical Sciences, Professor,
Head of the Department of Historical and Civic Education
of the Institute of Postgraduate Education
Borys Grinchenko Kyiv University,
17 Pavlo Tychyna Ave., 02152 Kyiv, Ukraine,
o.salata@kubg.edu.ua

Oleksandr Trukhan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6484-0955>

Candidate of Sciences in History,
Associate Professor of the Department of History and Civic Education
of the Institute of Postgraduate Education
Borys Grinchenko Kyiv University,
17 Pavlo Tychyna Ave., 02152 Kyiv, Ukraine,
o.trukhan@kubg.edu.ua

The article presents the essence and advantages of gamification and its implementation in the educational process; the use of game design elements by teachers in the educational environment. The purpose is to study and present the essence and benefits of gamification and its implementation in the educational process. To reveal the main functions of gamification as a method, the author used the method of induction and deduction, which made it possible to draw conclusions about the details of the gamification procedure and the possible results achieved in the game; the method of comparison, which helped to compare the results of using traditional teaching in lessons in a general education institution and lessons involving gamification techniques. Gamification as a tool that uses different types of student motivation is revealed. Gamification is shown as a complex of game methods and technologies aimed at developing skills and improving the learning process and quality of education. Gamification is revealed as a tool that helps teachers, regardless of the discipline they teach, to make learning interactive and engaging. The potential of using gamification methods to increase students' motivation, engagement, and performance is presented, mainly by creating a comparative learning environment that affects how students learn. It is concluded that improving students' motivation and engagement in learning activities is important for the development of skills and competencies. A teacher's understanding of how gamification methods affect student behavior can help them choose the appropriate methods for their students.

Keywords: educational process, gamification, gaming technologies, Moodle distance platform, student motivation, video games.