

How to cite: Kolodii, V., Stanichenko, O. & Kuchak, A. (2023). The impact of game technologies on motivation and learning outcomes in Ukraine. *Global Innovations and Collaborative Solutions in Contemporary Science*. (pp. 8-12) Futurity Research Publishing. https://futurity-publishing.com/international_conference_3/

ВПЛИВ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МОТИВАЦІЮ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ В ЗВО УКРАЇНИ

THE IMPACT OF GAME TECHNOLOGIES ON MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES IN UKRAINE

Колодій Валентина Анатоліївна¹, Станіченко Оксана Федорівна², Кучак Альона Ігнатівна³

¹ кандидат біологічних наук, старший викладач, кафедра біології та екології, природничо-економічний факультет, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець — Подільський, Україна, kolodiyva@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-9669-4144>

² старший викладач, кафедра педагогіки, психології та дошкільної освіти, Обласний коледж "Кременчуцька гуманітарно-технологічна академія імені А.С. Макаренка", м. Кременчук, Україна, ksuskaa1982@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4816-6718>

³ кандидат фізико-математичних наук, викладач, Чернівецьке вище комерційне училище Державного торговельно-економічного університету, м. Чернівці, Україна, aliona22kuchak@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5056-8719>

Accepted: September 21, 2023 | **Published:** October 16, 2023 | **Language:** Ukrainian

Анотація: Сучасний світ переживає значні зміни в освітній сфері, викликані швидким розвитком технологій і зростаючим рівнем конкуренції на міжнародному ринку освіти. Ігрові технології, як-от віртуальна реальність, симуляції, комп'ютерні ігри та інші інтерактивні ігрові інструменти, виступають важливим інноваційним засобом зміни традиційних підходів до навчання у закладах вищої освіти. Тези присвячено дослідженню впливу ігрових технологій на мотивацію та результати навчання за допомогою таких методів наукового пізнання, як опис, систематизація,

класифікація та критичний аналіз. У дослідженні наведено досвід використання ігрових технологій у практиці українських ЗВО.

Ключові слова: ігрові технології в освіті, інформаційні технології в навчанні, гейміфіковані засоби навчання, гейміфікація, цифрове навчання.

Abstract: The modern world is experiencing significant changes in the educational sphere caused by the rapid development of technologies and the growing level of competition in the international education market. Game technologies, such as virtual reality, simulations, computer games and other interactive gaming tools, are an important innovative means of changing traditional approaches to learning in higher education. The thesis is devoted to the study of the impact of game technologies on motivation and learning outcomes using such methods of scientific knowledge as description, systematization, classification, and critical analysis. The study presents the experience of using game technologies in the practice of Ukrainian higher education institutions.

Keywords: game technologies in education, information technologies in education, gamified learning tools, gamification, digital learning.

Вступ. У сучасній освітній сфері все більшої популярності набуває гейміфікація, яка поступово змінює парадигму навчання у закладах вищої освіти (ЗВО). Актуальність її застосування в Україні може бути важливою, зважаючи на необхідність покращення якості навчання та підвищення залученості студентів. Ігрові технології виконують такі завдання, як створення більш захопливого й ефективного навчального процесу; поліпшення засвоєння матеріалу через інтерактивність і візуалізацію; створення симуляції реальних ситуацій, що дає змогу студентам навчатися шляхом спроб і помилок; залучення студентів до співпраці та комунікації з метою розвитку навичок командної роботи; розвиток аналітичного та критичного мислення.

Досліджувана тема викликає значний інтерес серед науковців, педагогів і практиків освіти в Україні та світі завдяки своїм потенційним можливостям вплинути на мотивацію студентів і покращити їхні навчальні результати.

Мета роботи полягає в дослідженні впливу гейміфікації на мотивацію та результати навчання у ЗВО України, зважаючи на виклики часу. Досягнення визначеної мети зумовлює необхідність виконання таких завдань:

- 1) визначення поняття «ігрові технології» в навчанні;
- 2) класифікація та систематизація сучасних ігрових технологій;
- 3) розкриття досвіду впровадження гейміфікації в українських ЗВО та визначення її впливу на мотивацію студентів і результати навчання.

Об'єктом роботи виступає навчальний процес, в якому застосовуються інноваційні підходи з використанням ігрових технологій.

Предмет роботи – теоретико-методичні та прикладні засади впровадження гейміфікації в освіті.

Результати дослідження

Ігрові технології пропонують можливості для створення такого навчального середовища, яке стимулює активну участь студентів і розвиває їхні навички. Головні з них – інтерактивність, відтворення реальних ситуацій і навчання через власний досвід, що є особливо привабливим для освітніх закладів. Проблема впливу цифрових технологій на мотивацію та результати навчання у ЗВО привертає до себе пильну увагу вчених і громадськості через те, що виконання завдань за допомогою гейміфікованих засобів може стимулювати бажання студентів навчатися та розвивати навички, які відповідають сучасним вимогам ринку праці. За останні десятиліття спостерігається значний розвиток досліджень цієї теми.

Так, Халявка-Васильєва та Жданова-Неділько (2023) зазначають, що ігрові технології – це інноваційний педагогічний підхід, який використовує комп'ютерні ігри, симуляції, віртуальну реальність та інші інтерактивні технології з метою покращення якості навчання та сприяння активному залученню студентів до навчального процесу.

Науковці Тріщук, Фіголь та Волик (2019) у своїй праці розглядають ігрові технології як метод, в якому елементи гри та ігрові підходи використовуються для досягнення освітніх цілей і покращення процесу навчання та розвитку учнів. Вони можуть включати в себе використання комп'ютерних ігор, симуляцій, віртуальної реальності та інших інтерактивних засобів для створення навчального середовища.

Хоменко та Панфілов (2023) розглядають ігрові технології суто з педагогічної точки зору, а саме: на їхню думку, ігрові технології – це педагогічний підхід, який базується на використанні інтерактивних ігрових середовищ та інструментів, зокрема комп'ютерних ігор, симуляцій, віртуальної реальності, з метою покращення ефективності навчання та мотивації студентів. Цей підхід базується на принципах активного навчання, інтерактивності й індивідуалізації, сприяючи залученню здобувачів освіти та підвищенню їхньої мотивації до навчання (Хоменко & Панфілов, 2023).

З метою кращого розуміння проблеми варто з'ясувати, які сучасні ігрові технології існують в освітньому процесі.

По-перше, це комп'ютерні ігри, які включають в себе спеціалізовані ігри, розроблені для використання в освітніх цілях.

По-друге, віртуальна реальність (VR), яка дає змогу студентам поринути у віртуальне навчальне середовище.

По-третє, розширена реальність (AR), яка доповнює реальний світ інтерактивними об'єктами, що може бути корисним для практичних навчальних завдань.

По-четверте, мобільні додатки на смартфонах і планшетах, які можна використовувати для ефективного навчання.

По-п'яте, різні типи навчальних ігор (симуляції, гейміфікація, колаборативні ігри).

По-шосте, онлайн платформи для навчання (Sanglier Contreras et al., 2021).

Отже, залежно від конкретних потреб і цілей навчальної програми можуть використовуватися різні комбінації цих технологій для поліпшення навчання та підвищення мотивації студентів.

Нині українські заклади вищої освіти зацікавлені у використанні ігрових технологій для покращення навчання та мотивації студентів. Упровадження гейміфікації сприяє покращенню якості освіти та підготовці студентів до викликів сучасного світу. Нижче доцільно зупинитися на розкритті досвіду використання ігрових технологій в освітньому процесі в Україні (таблиця 1).

Таблиця 1

Використання ігрових технологій у практиці українських ЗВО

№	ЗВО	Ігрові технології, які використовуються
1	Національний університет «Одеська політехніка»	Брав участь у міжнародному проєкті ERASMUS+KA2. «Співпраця між університетами та підприємствами в ігровій індустрії» в Україні – GameHub». У рамках цього проєкту кожен студент створював комп'ютерну гру, в якій моделював різні ситуації, таким чином опановуючи методологію системного аналізу систем фізичного захисту.
2	Київський національний лінгвістичний університет	При вивченні англійської мови студенти використовують відкриті платформи, створюючи на їх основі інтерактивні ігри, квести та вікторини. Наприклад, за допомогою платформи Content Generator, обравши один з 15 шаблонів, викладач створює серію інтерактивних вправ та ігор для вивчення лексики.
3	ДЗВО «Університет менеджменту освіти»	Використовує гру MMORPG – комп'ютерну мережеву рольову онлайн-гру, де велика кількість гравців взаємодіють один з одним у віртуальному світі. Учасники в команді та під керівництвом викладача виконують завдання, а викладач відмічає досягнення студентів в онлайн-системі.
4	КНУ ім. Тараса Шевченка	Платформа дистанційної освіти, яка використовується в КНУ дає змогу створювати інтерактивні елементи (3D моделі, підказки, навчальні ігри тощо), проводити онлайн тестування (встановлювати час тестування, бал за кожну правильну відповідь, додавати підказки).

Джерело: власна розробка авторів

Останніми роками ІТ-компанії в Україні активно працюють над удосконаленням освітніх платформ і створенням нових ігрових освітніх програм для використання у відкритому інформаційно-освітньому середовищі. Наразі найпопулярнішими в Україні є Classcraft, Minecraft: Education Edition, Power Point Quick Starter, Paint 3D, LinguaLeo, Lego Education, WeDo 2.0, SimCity тощо. Такі продукти стали надзвичайно важливим сучасним інструментом для педагогів у ЗВО України.

Майнкрафт: Education Edition – це освітня версія однієї з найуспішніших в історії відеоігор, здатна залучати учнів і студентів у свій віртуальний світ. Платформа «Minecraft: Education Edition» використовується в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України. Це поширена універсальна освітня платформа, яка використовується викладачами різних дисциплін з метою формування й розвитку навичок 21-го століття, зокрема

цифрової грамотності, винахідливого та креативного мислення, продуктивності дій та ефективної комунікації учасників освітнього процесу.

Отже, можна стверджувати, що ігрові технології та гейміфікація мають значний вплив на мотивацію та результати навчання. Використання ігрових елементів й інтерактивних підходів стимулює інтерес до навчання та робить освітній процес більш захоплюючим. Графіка, цікаві ігри, викликові завдання, системи нагород і рейтинги допомагають утримувати увагу студентів і збільшують їхню мотивацію для досягнення навчальних цілей. Наведені приклади успішних та популярних ЗВО тому підтвердження.

Висновки

Проведене дослідження дає змогу зробити висновок, що доступ до сучасних інформаційних технологій сприяє народженню нового типу суспільства, яке підвищує ефективність і конкурентоспроможність будь-якої країни на світовому ринку та потребує значних змін у системі освіти. В останні роки однією з ключових напрямів розвитку інформаційних технологій є впровадження ігрових технологій в освітню сферу через покращення наявних платформ і створення нових навчальних ігор для використання у відкритому інформаційно-освітньому середовищі.

Література

- Тріщук, О. В., Фіголь, Н. М. & Волик, Н. С. Гейміфікація в освітньому процесі. *Технологія і техніка друкарства*. 2019. № 3 (65). С. 72–79. DOI: [https://doi.org/10.20535/2077-7264.3\(65\).2019.202000](https://doi.org/10.20535/2077-7264.3(65).2019.202000)
- Халявка-Васильєва, Л. & Жданова-Неділько, О. Використання ігрових технологій в процесі викладання іноземної мови як інструмент стимулювання інтересу до навчання. *SCIENTIFIC PRACTICE: MODERN AND CLASSICAL RESEARCH METHODS: Collection of Scientific Papers «ΛΟΓΟΣ»* 2023. May 26. P. 268–269. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-26.05.2023.078>
- Хоменко І. & Панфілов Ю. Методика та програмний комплекс ігрового навчання та тестування для студентів-електроенергетиків. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2023. № 3. С. 34-47. DOI: <https://doi.org/10.20998/2078-7782.2023.3.03>
- Чернищук, Ю. І. Використання ігрових технологій при вивченні іноземних мов як інструмент компетентісно-орієнтовного навчання у ВНЗ. *Інноваційна педагогіка*. 2022. № 44 (2). С. 47-50. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/2.9>
- Sanglier Contreras, G., Zuil Escobar, J. C., Martinez Cepa, C. B., Serrano Fernandez, I., & Hernandez Gonzalez, A. (2021). The role of games through gamification in higher education. *Contemporary Engineering Sciences*, 14(1), 43–50. <https://doi.org/10.12988/ces.2021.91675>