

**Міністерство освіти і науки України  
Одеський національний технологічний університет  
Вінницький національний технічний університет  
Інститут комп'ютерної інженерії, автоматизації,  
робототехніки та програмування ім.П.Н.Платонова**



## **ПРОГРАМА**

**III ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО – ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ, АСПІРАНТІВ  
ТА СТУДЕНТІВ**

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ І МУЛЬТИМЕДІА  
ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД  
ДО КОМУНІКАЦІЇ - 2023»**

**28-29 вересня 2023 р.  
ОДЕСА**

## ПРЕЗИДІЯ ТА ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

### ГОЛОВА ПРЕЗИДІЇ

**Єгоров Б.В.**, Президент ОНТУ, академік НААН України, д.т.н., професор

### ЧЛЕНИ ПРЕЗИДІЇ

**Іванченкова Л.В.**, Ректор Одеського національного технологічного університету, д.е.н., професор

**Поварова Н.М.**, проректор з наукової роботи, к.т.н., доцент

### ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ

**Котлик С.В.**, директор навчально-наукового інституту комп'ютерної інженерії, автоматизації, робототехніки та програмування ОНТУ, к.т.н., доц.

### ЗАСТУПНИК ГОЛОВИ ОРГКОМІТЕТУ

**Сергій Шестопапов**, к.т.н., доц., каф. Комп'ютерної інженерії, ОНТУ

### ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ

**Олексій Извалов**, регіональний координатор Global Game Jam в Східній Європі, ETI ім.Ельворті,

**Сергій Артеменко**, зав.каф. Комп'ютерної інженерії, ОНТУ,

**Михайло Кисленко**, Unity Developer, DAL'S Games,

**Олександр Романюк**, зав.каф. Програмного забезпечення, ВНТУ,

**Ольга Чолишкіна**, директор Інституту комп'ютерно-інформаційних технологій і дизайну, МАУП,

**Олександр Терьошин**, Unity 3d developer, BlueGoji,

**Павло Івасюк**, Senior Snapchat JS Developer, BeVisioned,

**Петро Горват**, зав.каф. Комп'ютерних систем і мереж, ДВНЗ "Ужгородський національний університет".

УДК 004.01/08

Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації - 2023 / Матеріали III Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів, Одеса, 28-29 жовтня 2023 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2023 р. – 270 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

Збірник буде корисним як для фахівців і працівників фірм, зайнятих в області розробки та просування комп'ютерних ігор, так і для викладачів, магістрів і студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямками і спеціальностями програмного забезпечення, комп'ютерних наук, комп'ютерної інженерії, прикладної математики та обробки інформації, буде корисним професіоналам у сферах гейміфікації, кіберспорту, стрімінгу, віртуальної реальності, доповненої реальності, штучного інтелекту, машинного навчання, геймдизайну, саунддизайну.

Результати досліджень у збірнику представляють собою своєрідний зріз сучасного стану справ в перерахованих галузях знань, який може допомогти як фахівцям, так і студентам університетів скласти загальну картину розвитку комп'ютерних ігор та мультимедіа та пов'язаних з ними питань.

Наукові праці згруповані за напрямками роботи конференції та наведені в алфавітному порядку прізвищ авторів.

Матеріали (тези доповідей) друкуються в авторській редакції. Відповідальність за якість та зміст публікацій несе автор.

Матеріали подано українською та англійською мовами.  
Редактор збірника Котлик С.В.

<b>Етапи створення тривимірних ігор.</b> Романюк О. Н., Захарчук М.Д., Стахов О. Я. (Вінницький національний технічний університет), Котлик С. В. (Одеський національний технологічний університет)	78
<b>Gamification as an effective strategy for the formation of the foreign language lexical competence.</b> Riabka Daria (Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University)	79
<b>Активізація пізнавальної діяльності учнів старших класів на уроках інформатики.</b> Сікан А.О., Кривонос О.М. (Житомирського державного університету імені Івана Франка)	82
<b>Інтернет-олімпіади та змагання з математики й інформатики у сучасному освітньому процесі.</b> Соменко О.О. (Центральноукраїнський інститут розвитку людини Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»), Соменко Д.В. (Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка)	84
<b>Gamification in science: game platforms for Learning.</b> Sotnik S.V., Andreiev A.S. (Kharkiv National University of Radio Electronics)	87
<b>Підвищення мотивації керівного складу факультетів ЗВО методами гейміфікації.</b> Трішин Ф.А., Шестопалов С.В. (Одеський національний технологічний університет)	90
<b>Проблема готовності студентів інженерно-педагогічних спеціальностей до застосування Stem-технологій у професійній діяльності.</b> Тютюнов О.В. (Криворізький державний педагогічний університет)	93
<b>Про використання Quizizz.com під час навчального процесу.</b> Федченко Ю.С., Коновенко Н.Г., Моторний І.А. (Одеський національний технологічний університет)	95
<b>Гейміфікація в освіті.</b> Франчук Н.П., Швидун Л. П. (Український державний університет імені Михайла Драгоманова)	96
<b>Графічні ігри та навчання: використання візуальних середовищ для сприяння засвоєнню складних тем.</b> Холодняк М.К., Сахарова С.В. (Одеський національний технологічний університет)	97
<b>Застосування ігрових технологій у навчанні роботи зі службами інтернету в шкільному курсі інформатики.</b> Мазурок Т.Л., Чебручан О.О. (Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського)	99
<b>Полегшення взаємодії людини з інклюзією і системи через застосування ігрових методів.</b> Черешнюк О.І., Паламарчук Є.А. Коваленко О.О. (Вінницький національний технічний університет)	102
<b>Гейміфікація інформаційної системи для вибору виду спорту на основі морфофункціональних показників людини.</b> Швайко В.К., Кузьмін А.А., Шатровський А.О. (Хмельницький національний університет)	104
<b>Розділ 2. ЗМІ (кіберспорт, стрімінг, соціальні мережі і гейміфікація, гейміфікація в журналістиці та ЗМІ)</b>	107
<b>Гейміфікація в журналістиці та ЗМІ.</b> Лабатюк О.О. (Український державний університет імені Михайла Драгоманова)	107

даними можна ознайомитися на ресурсі у власному кабінеті та експортувати в форматах Excel та PDF.

Висновок. Не зважаючи на те, що Quizizz знедавна зобов'язує усіх учасників тесту реєструватися, даний сервіс залишається одним з найпотужніших і найпопулярніших платформ для тестування. Його постійні модифікації та удосконалення лише покращують навчальний процес.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти» 08 - 10 квітня 2020 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://nmv.ontu.edu.ua/download/confer/mvnm2020.pdf>
2. Інноваційні методи викладання вищої математики в Одеському Національному технологічному університеті. / Коновенко Н.Г., Федченко Ю.С./ Сучасні методи та форми організації освітнього процесу у закладах вищої освіти: збірник матеріалів всеукраїнської науково-методичної конференції. Одеса : Університет Ушинського, 2023. С. 47-52

УДК 37.091.2:793.7

#### ГЕЙМІФІКАЦІЯ В ОСВІТІ

ФРАНЧУК Н.П., ШВИДУН Л. П.

(n.p.franchuk@npu.edu.ua; 22fmif.l.shvidun@std.npu.edu.ua)

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

*Гейміфікація освітнього процесу стала невіддільною частиною сучасної освіти, змістивши акцент з традиційного навчання за допомогою письмових завдань на навчання за допомогою ігор. Ігри набувають все більшого значення для сучасних дітей у зв'язку з інформаційною насиченістю. В іграх учні самостійно шукають знання, засвоюють матеріал, емоційно грають, активізують усі психічні процеси і функції, та виконують багато навчальних завдань. Важливим аспектом ігрового навчання є те, що кожен учень отримує зворотній зв'язок про свою роботу, а також пропозиції щодо її покращення. Тому найефективнішим способом розвитку важливих навичок в учнів є гра як природний засіб пізнання світу.*

**Ключові слова:** гейміфікація, гейміфікація в освіті, принципи освітньої гейміфікації.

**Вступ.** Гейміфікація в освіті – це використання елементів гри та ігрового дизайну для покращення навчання та залучення учнів до освітнього процесу. Він спрямований на створення стимулюючого та захоплюючого середовища, яке сприяє більш ефективному отриманню знань і навичок.

Це вдалий спосіб, який допомагає достукатися до сучасних дітей, які звикли грати в комп'ютерні ігри та спілкуватися в соціальних мережах. Він давно успішно використовується в маркетингу та управлінні персоналом і найбільш цінний в освіті.

У шкільному навчанні завжди використовувалися ігрові методи. Заліки та іспити, переходи з класу в клас, підсумкові контрольні – тут є елементи гри, але вони не завжди працюють.

**Основний матеріал.** Проблема в тому, що класичні освітні підходи часто ігнорують простий, але безмежно важливий факт – навчання повинно приносити радість, воно може і повинно приносити задоволення. Людський мозок влаштований таким чином, що матеріал краще засвоюється, коли є мотивація та позитивні емоції, а не бореться з нудьгою.

Основні принципи освітньої гейміфікації включають:

1. *Елементи гри.* Використовуються різні ігрові елементи, такі як завдання, рівні, бали, досягнення, лідерські дошки тощо, щоб створити інтерактивну та змістовну навчальну діяльність.

2. *Змагання та співробітництво.* Вона може сприяти змаганням між учнями або сприяти співробітництву, залежно від навчальних цілей.

3. *Миттєвий відгук.* Важливо, щоб здобувачі освіти отримували негайний відгук на свої досягнення та дії, що підвищує мотивацію та самодисципліну.

4. *Персоналізація.* Може бути, що гейміфікація налаштована для врахування індивідуальних потреб та навчальних стилів учнів.

5. *Сюжет та історія.* У контексті ігор вони можуть створювати цікаві сюжети та історії, які допомагають учням краще засвоювати та запам'ятовувати матеріал.

6. *Винагорода та визнання.* Учні можуть отримати визнання у вигляді нагород і сертифікатів за свої досягнення в гейміфікованому навчанні.

Найцінніший потенціал ігрового навчання полягає в тому, що воно дозволяє учням бачити завдання, теми та моделі в контексті, тобто як частину системи. Запам'ятовування, зазубрювання та вікторини часто критикують за те, що вони зосереджуються на окремих фактах, але в іграх учні бачать об'єкти та явища у взаємозв'язку один з одним. Будь-яке завдання корисне, бо воно є частиною великої мультисистеми.

**Висновки.** Гейміфікація в освіті може використовуватися під час навчання різних предметів і на різних рівнях освіти (від початкової до вищої). Це ефективний інструмент сучасної освіти для мотивації та натхнення до навчання. Вона може допомогти створити цікавий та ефективний освітній процес, а також зацікавити і мотивувати учнів до навчання. Але перш за все має використовуватися з ретельним урахуванням і розумінням потреб здобувачів освіти.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Блудова Ю. та Ільїна О. «Геймізація освітнього процесу в Новій українській школі». *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.* Том 1, № 27, с. 169-173. 17 Січ. 2020. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863.1/27.203390>. [Онлайн]. Доступно: [http://www.aphn-journal.in.ua/archive/27\\_2020/part\\_1/30.pdf](http://www.aphn-journal.in.ua/archive/27_2020/part_1/30.pdf).

2. Коченгіна М. В. та Коваль О. А. Використання гри в освітньому процесі першого циклу початкової школи : науково-методичний посібник / за загальною ред. Л. Д. Покроєвої. Харків : Харківська академія неперервної освіти, 88 с. 2019.

3. Переяславська С.О. та Смагіна О. О. «Гейміфікація як сучасний напрям вітчизняної освіти», *OpenEdu*, с. 250–260, 24 Вер. 2019. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s24>.

4. Франчук Н. П. «Сучасне освітнє середовище». *Нові комп'ютерні технології.* Кривий Ріг: Видавничий центр Криворізького національного університету, Том XVII : спецвипуск «Хмарні технології в освіті». С. 7–11. 23 Квіт 2019. [Онлайн]. Доступно: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/37374>.

#### ГРАФІЧНІ ІГРИ ТА НАВЧАННЯ: ВИКОРИСТАННЯ ВІЗУАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ СПРІЯННЯ ЗАСВОЄННЮ СКЛАДНИХ ТЕМ

ХОЛОДНЯК М.К., САХАРОВА С.В.  
([misha.holodnyak@gmail.com](mailto:misha.holodnyak@gmail.com), [svrafinad@gmail.com](mailto:svrafinad@gmail.com))  
Одеський національний технологічний університет

*Матеріали тез містять рекомендації, щодо можливості та перспективи використання інтерактивних ігор, як інструменту геймікування навчального процесу на доступних на веб-сайтах та ефективного педагогічного інструменту для викладачів у процесі навчання студентів.*

Серйозні ігри - це комп'ютерні ігри, призначені для навчання або тренування. Вони можуть використовуватися з різною метою, як-от навчання дітей, дорослих або фахівців у конкретних галузях.

Ігри мають низку переваг перед традиційними методами навчання. Вони можуть бути більш захопливими та цікавими, що підвищує мотивацію учнів. Ігри також можуть бути більш інтерактивними, що дає змогу учням брати активну участь у процесі навчання. Крім того, ігри