

**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**



МАТЕРІАЛИ

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

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ І МУЛЬТИМЕДІА
ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД
ДО КОМУНІКАЦІЇ - 2025»**

**25-26 вересня 2025 р.
ОДЕСА**

≡ **ПРЕЗИДІЯ ТА ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ** ≡

ПРЕЗИДІЯ

Лариса Іванченкова	Ректор Одеського національного технологічного університету, д.е.н., професор
Богдан Єгоров	Радник ректора, академік НААН України, д.т.н., професор
Ольга Ольшевська	Проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків ОНТУ, к.т.н., доцент
Тетяна Ревенюк	В.о. директора навчально-наукового інституту Комп'ютерної інженерії, автоматизації, робототехніки та програмування ОНТУ, к.т.н., доцент

ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ

Сергій Котлик	к.т.н., доц., каф. Інформаційних технологій та кібербезпеки, ОНТУ
----------------------	---

ЗАСТУПНИК ГОЛОВИ ОРГКОМІТЕТУ

Сергій Шестопалов	к.т.н., доц., каф. Комп'ютерної інженерії, ОНТУ
--------------------------	---

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ

Annakaisa Kultima	University Lecturer, Department of Art and Media, Aalto University (Helsinki, Finland)
Jeanette Falk	Assistant Professor, Department of Computer Science, The Technical Faculty of IT and Design, Aalborg University in Copenhagen (Copenhagen, Denmark)
Johanna Pirker	Computer Science Professor (Games Engineering), Institute of Interactive Systems and Data Science at Graz University of Technology (Graz, Austria)
Lars Kristensen	Lecturer in media, aesthetics and storytelling, Höskolan i Skövde, (Skövde, Sweden)
Marcus Toftedahl	Project manager, Science Park Skövde (Skövde, Sweden)
Михайло Кисленко	Senior mobile developer, Ubisoft (Україна)
Олександр Романюк	зав. каф. Програмного забезпечення, ВНТУ (Україна)
Олександр Терьошин	Unity3d developer, Wear studio (Україна)
Олексій Ізвалов	регіональний координатор Global Game Jam в Східній Європі, к.т.н., доц. ЕТІ ім. Ельворті (Україна)
Павло Івасюк	Co-Founder компанії WhoAR (Україна)
Павло Ломовцев	зав. каф. Інформаційних технологій і кібербезпеки, ОНТУ (Україна)
Петро Горват	зав. каф. Комп'ютерних систем і мереж, ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Україна)
Сергій Артеменко	зав.каф. Комп'ютерної інженерії, ОНТУ (Україна)
Уляна Марікуца	зав. каф. Систем віртуальної реальності, Національний університет «Львівська політехніка» (Україна)

Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації - 2025 / Матеріали V Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів, Одеса, 25-26 вересня 2025 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2025 р. – 505 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.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Арно В.В. Напрями цифровізації освіти / Харків: Фоліо, 2020. – 325 с.
2. Петренко Д. В., Куц П. П. Гейміфікація в освітньому середовищі / Житомир: Світ книги, 2023. – 276 с.
3. Скасків Г. М. Впровадження технологій гейміфікації в освітній процес ЗВО. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Київ: Гельветика. Вип. 83. 2021. С. 156-161.

УДК 004.04

КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УНІВЕРСИТЕТІ

ГУДАНІЧ Н. М. (hudanych.NM@pdpu.edu.ua),
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Розглянуто потенціал комп'ютерних ігор як інноваційного інструменту розвитку креативності здобувачів освіти в університеті. Показано, що ігрові технології стимулюють творче мислення, підвищують мотивацію до навчання та сприяють інтеграції знань. Наведено приклади їх використання у різних освітніх напрямках. Зроблено висновок про ефективність комп'ютерних ігор як інноваційного інструменту розвитку креативності у закладах вищої освіти.

Сучасна система вищої освіти України перебуває у стані активної трансформації, що зумовлено комплексом глобальних чинників, серед яких особливе місце посідають процеси цифровізації, інтернаціоналізації та інтеграції у європейський освітній простір. Зазначені тенденції актуалізують необхідність переосмислення освітніх стратегій і методологій, орієнтованих на формування у здобувачів не лише професійних знань, а й універсальних компетентностей, які забезпечують конкурентоспроможність на міжнародному ринку праці [1]. Одним із пріоритетних завдань сучасної університетської освіти виступає розвиток креативності як ключової компетентності здобувачів вищої освіти [4].

Креативне мислення розглядається науковцями як здатність майбутнього фахівця до продукування нових ідей, використання інноваційних стратегій і нестандартних підходів у процесі розв'язання професійних і життєвих проблем. Важливою складовою креативності є гнучкість мислення, що забезпечує адаптацію до динамічних умов сучасного суспільства та сприяє реалізації інноваційного потенціалу особистості. У цьому контексті особливу увагу привертають комп'ютерні ігри, які в сучасних педагогічних дослідженнях дедалі частіше позиціонуються як ефективний інструмент розвитку творчих здібностей. Їх освітній потенціал полягає у поєднанні принципів інноваційної педагогіки, мультимедійних технологій та інтерактивного навчання, що створює умови для занурення здобувачів у середовище моделювання реальних і проблемних ситуацій [5].

Встановлено, що комп'ютерні ігри впродовж тривалого часу розглядалися переважно як форма дозвілля, орієнтована на розвагу та відпочинок. Проте сучасні наукові пошуки у сфері педагогіки та освітніх технологій дедалі частіше інтерпретують їх як ефективний інструмент навчання і виховання, що має значний дидактичний потенціал. Аналіз результатів новітніх досліджень засвідчує, що гейміфікація та використання ігрових симуляцій сприяють стимулюванню інтелектуальної активності здобувачів освіти, розвитку навичок прийняття рішень у змінних умовах, формуванню вміння ефективно співпрацювати у команді, а також підвищенню здатності до аналізу й інтерпретації складних проблемних ситуацій [6].

Згідно з положеннями конструктивістської теорії (Ж. Піаже) та концепції дослідницького навчання (Д. Дьюї), освітній процес набуває найбільшої результативності тоді, коли здобувач освіти безпосередньо взаємодіє з інформацією та має змогу конструювати власні знання на основі

особистого досвіду, експериментування та рефлексії. Саме ігрове середовище створює умови для реалізації такого підходу, забезпечуючи можливість моделювати різноманітні життєві й професійні ситуації, відпрацьовувати стратегії пошуку альтернативних рішень, здійснювати критичне осмислення отриманих результатів та оцінювати їх практичну значущість [2].

Переконливими видаються позиції відомих дослідників та авторитетних учених у галузі педагогіки й інформаційно-комунікаційних технологій (В. Биков, О. Буров, Р. Гуревич, А. Гуржій, В. Кремень, М. Лещенко, О. Листопад, С. Литвинова, В. Луговий, Л. Лук'янова, І. Мардарова, Н. Морзе, Н. Ничкало, В. Олексюк, П. Саух, С. Сисоєва, О. Спірін, О. Топузов, А. Яцишин та ін.), які обґрунтовують значний дидактичний потенціал комп'ютерних ігор у системі вищої освіти. Наголошується, що університетська практика на сучасному етапі демонструє широке коло можливостей інтеграції ігрових технологій в освітній процес.

Зокрема, акцентується на ефективності використання комп'ютерних симуляторів у професійній підготовці майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти, оскільки вони дозволяють моделювати педагогічні ситуації, відпрацьовувати навички організації ігрової діяльності дітей, реагування на конфліктні випадки та створення безпечного освітнього середовища у віртуальному форматі. У курсах з менеджменту дошкільного закладу доцільним є застосування стратегічних ігор, що відтворюють реальні управлінські ситуації, пов'язані з розподілом ресурсів, плануванням освітнього процесу чи комунікацією з батьками, що сприяє розвитку аналітичного мислення, уміння прогнозувати результати й ухвалювати обґрунтовані рішення. Вивчення іноземних мов майбутніми вихователями збагачується завдяки мовним іграм, які не лише формують комунікативну компетентність, а й стимулюють креативність мовлення та занурюють у міжкультурний простір, необхідний для роботи з дітьми в умовах полікультурного середовища. У сфері художньо-естетичної підготовки майбутніх вихователів значного поширення набувають технології віртуальної та доповненої реальності, які відкривають нові можливості для розвитку художнього смаку, творчого мислення й експериментування з візуальними образами, що надалі знаходять відображення в організації мистецької діяльності з дітьми дошкільного віку [3].

Міжнародний досвід підтверджує ефективність подібних підходів. Так, у США активно застосовуються освітні симуляції (наприклад, у медичних школах використовується програмне забезпечення Body Interact, яке дозволяє майбутнім лікарям відпрацьовувати діагностику і лікування в умовах віртуальної клініки). У Фінляндії, що визнана світовим лідером у сфері освітніх інновацій, концепція «ігрового навчання» (game-based learning) інтегрується в усі рівні освіти та розглядається як один із ключових механізмів формування критичного мислення, креативності та командної взаємодії. У Сінгапурі, який активно впроваджує цифрові технології в освітню політику, ігрові методики використовуються у викладанні природничо-наукових дисциплін, де симулятори допомагають моделювати складні процеси, недоступні для безпосереднього експериментування у шкільних чи університетських лабораторіях [7]. Відтак, можна впевнено стверджувати, що як український, так і зарубіжний досвід переконливо свідчить, що ігрові технології не лише виконують роль інноваційного освітнього інструмента, а й виступають універсальним засобом формування професійних компетентностей, розвитку критичного й креативного мислення, комунікації та готовності до вирішення складних проблем у різних сферах діяльності.

У рамках дослідження було проведено опитування серед 227 студентів Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» різних спеціальностей. Метою було з'ясувати ставлення майбутніх педагогів до використання комп'ютерних ігор як інструменту формування креативності та мотивації в освітньому процесі. Результати показали: 62% респондентів зазначили, що сюжетно-рольові та стратегічні ігри допомагають випробовувати різні сценарії розвитку подій та стимулюють пошук нестандартних рішень, що є важливим для підготовки до педагогічних ситуацій. 55% студентів вважають, що освітні ігри дозволяють інтегрувати знання з різних галузей (мови, історія, математика, психологія, педагогіка) та застосовувати їх у нових освітніх контекстах. 73% опитаних підкреслили, що багатокористувацькі ігри формують уміння працювати в команді, комунікаційні навички та здатність враховувати різні точки зору – компетентності, необхідні майбутньому вчителю. 78% студентів наголосили, що ігрова діяльність підвищує їхню зацікавленість у навчанні та формує внутрішню мотивацію, що є підґрунтям для прояву педагогічної креативності.

Результати проведеного соціологічного дослідження засвідчили, що переважна більшість студентів педагогічного університету позитивно оцінює можливість інтеграції комп'ютерних ігор в освітній процес. Така тенденція демонструє зростаючу актуальність ігрових технологій у вищій педагогічній освіті та підтверджує їхній потенціал як ефективного освітнього ресурсу. З одного боку, комп'ютерні ігри виступають інструментом індивідуального розвитку, стимулюючи когнітивну активність, креативність і здатність до пошуку нестандартних рішень. З іншого боку, вони мають значний соціально-педагогічний ефект, оскільки сприяють розвитку комунікативних компетентностей, умінню працювати в команді та враховувати різні точки зору, що є невід'ємними складовими професійної компетентності майбутнього педагога.

Виявлена позитивна динаміка ставлення студентів до використання комп'ютерних ігор свідчить про доцільність їхнього системного впровадження в освітній процес педагогічних університетів. Йдеться не лише про допоміжний або розважальний характер їхнього використання, а про формування нових дидактичних підходів, здатних активізувати пізнавальну діяльність студентів та підвищити їхню внутрішню мотивацію до навчання. У контексті професійної підготовки майбутніх педагогів ігрові технології варто розглядати як інноваційний педагогічний інструмент, що забезпечує інтеграцію знань із різних галузей, формує критичне мислення, розвиває педагогічну креативність і сприяє формуванню цілісної професійної ідентичності.

Результати здійсненого дослідження дозволяють зробити висновок, що комп'ютерні ігри мають значний потенціал для формування креативності здобувачів освіти у вищій школі. Їх застосування сприяє розвитку критичного та творчого мислення, стимулює міждисциплінарні зв'язки, формує уміння співпрацювати та приймати інноваційні рішення. У сучасному університеті важливо не лише інтегрувати ігрові практики у навчальні програми, але й здійснювати науково-методичний супровід їх використання, що дозволить забезпечити якісну підготовку фахівців, здатних до креативного саморозвитку та успішної професійної діяльності у цифровому суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вища освіта України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення: виклики і відповіді: науково-аналітична доповідь / В. Г. Кремень, В. І. Луговий, П. Ю. Саух, І. І. Драч, О. М. Слюсаренко, Ю. А. Скиба, О. В. Жабенко, С. А. Калашнікова, Ж. В. Таланова, О. М. Петроє, О. Ю. Оржель, І. Ю. Регейло, М. В. Набок; за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ: Педагогічна думка, 2023. 172 с. DOI: <https://doi.org/10.37472/NAES-IHED-2023>
2. Листопад О. А., Мардарова І. К. Модульний курс «Комп'ютерні технології в роботі з дітьми»: навчальний посібник для студентів зі спеціальності 012 «Дошкільна освіта». Одеса : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2019. 192 с.
3. Листопад О. А., Мардарова І. К. Теоретико-методичні засади формування готовності майбутніх вихователів до використання інформаційно-комунікаційних технологій в організації пізнавальної діяльності дошкільників: моногр. Одеса : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2021. 206 с.
4. Листопад О. Творчі завдання як засіб розвитку творчих здібностей старших дошкільників. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота.* 2011. Вип. 23. С. 78–81.
5. Листопад О. А., Мардарова І. К., Гуданич Н. М. Інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті: навчальний посібник для студентів зі спеціальності А2 Дошкільна освіта (0112 Training for preschool teachers). Одеса : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2025. 304 с.
6. Яцишин А. В., Мозолевич Г. Я., Яцишин Т. М., Сухих А. С. Роль е-інфраструктур у підтримці наукової діяльності: виклики та перспективи. *Наука, технології, інновації.* 2023. № 2. С. 64 – 77. DOI : <http://doi.org/10.35668/2520-6524-2023-2-08>
7. Raku I. I., Lystopad O. A, Mardarova I. K. The Formation of Future Preschool Teachers' Competence Required for Using Computer Technology. *Наука і освіта : науково-практичний журнал.* 2017. № 5. С. 23–26. DOI: <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2017-5-5>

**V Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**«КОМП'ЮТЕРНІ ІГРИ ТА МУЛЬТИМЕДІА ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ
ПІДХІД ДО КОМУНІКАЦІЇ»**

Одеса

25-26 вересня 2025 р.

Збірник включає доповіді учасників конференції. Тези доповідей публікуються у вигляді, в якому вони були подані авторами.

Відповідальність за зміст і форму подачі матеріалу несуть автори статей.

Редакційна колегія: Котлик С.В., Шестопапов С.В.,
Корнієнко Ю.К.

Комп'ютерний набір і верстка: Соколова О.П.

Відповідальний за випуск: Котлик С.В.