

**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.

Кіберспорт у вищих навчальних закладах: розвиток та можливості. Жерновий М.О., Баталов С.Д., Братерська Н.М. (Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова)	47
Дослідження ефективності застосування інтерактивних вправ з навчання математичним основам інформатики. Мазурок Т.Л., Киреева О.С. (Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського)	49
Впровадження ігрових технологій в навчальний процес. Ковальчук М.В. (Житомирський державний університет імені Івана Франка)	52
Створення плагіну для гри майнкрафт та програми-помічника для адміністратора серверів Майнкрафт. Корешков О. К. (Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНТУ)	53
Реалізація логіки для ігрових об'єктів та елементів інтерфейсу гри в жанрі «Top Down Shooter» з використанням технології UNITY. Кривченко Ю.В., Джабраїлов Д.В., Кривченко А.А. (Відокремлений структурний підрозділ «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету)	56
The role of simulation games in the preparation of future professionals. Kruts M. P., Zdolbitska N.V. (Lutsk National Technical University)	59
Роль інтерактивних ігор у підвищенні співпраці та комунікації серед студентів. Крушельницька М. О., Сахарова С.В. (Одеський національний технологічний університет)	60
Розробка експертної рекомендаційної системи для вибору спеціальностей в закладах вищої освіти України. Кубай М.О. (Вінницький національний технічний університет)	62
Використання сучасних освітніх технологій у викладанні для спеціальності 131 «Прикладна Механіка». Макруха Т. О. (Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті)	63
Використання методів гейміфікації в управлінні розвитком персоналу. Наливайко І.С., Удачина К.О. (Український державний університет науки і технологій)	66
Гейміфікація в освіті: інноваційний підхід до залучення та мотивації учнів. Нехаєнко К.О., Кривонос О.М. (Житомирський державний університет імені Івана Франка)	68
Гейміфікація в навчанні: зміна технологічної парадигми. Овдій А.А. (Одеський Національний Технологічний Університет)	71
Застосування інтерактивних технологій навчання на заняттях спеціальності 014 середня освіта (Інформатика). Пастернак В.В. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)	72
Сприяння стрімінгу як незалежній галузі розваг. Плахотник А.В., Сахарова М.В. (Одеський національний технологічний університет)	75
Позитивний вплив компютерних ігор на розвиток дітей. Романюк О. Н., Бойко О.П., Чехмestruc Р.Ю. (Вінницький національний технічний університет), Котлик С.В. (Одеський національний технологічний університет)	76

ВПРОВАДЖЕННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС

КОВАЛЬЧУК М.В. (kovalchuk.mura@gmail.com)

Житомирський державний університет імені Івана Франка

У статті гра розглядається як вид людської діяльності, мотив якої полягає не в її результатах, а в самому процесі. Висвітлено переваги та недоліки використання гри у навчальному процесі.

Освіта вступила у стадію реформ, основу яких становить нове мислення орієнтоване на інші умови життєдіяльності людини. Водночас нинішня система організації освіти, як зазначають багато дослідників та практичних працівників, залишає мало можливостей для виконання такого соціального замовлення суспільства.

Сучасні учні та студенти "задавлені" величезним інформаційним масивом і зростаючими вимогами. В результаті у учнів втрачається бачення своєї майбутньої діяльності, розчинене в численних предметах. Це породжує слабку навчальну мотивацію, пасивність, випадковість вибору професії та шляхів продовження освіти. Актуальне завдання загальноосвітньої та вищої школи – поглиблення, прискорення та пошкваллення самого процесу навчання.

Серед педагогічних засобів, що покращують навчальну діяльність, вчені та педагоги особливу увагу приділяють ігровому навчанню, навчальній грі. Багато дослідників сходяться на думці, що гра є унікальним феноменом загальнолюдської культури. На думку етнографів, соціологів, гра стала місцем вияву найважливіших рис особистості. З іншого боку, гра дієвий засіб освоєння життєвого досвіду, провідна форма розвитку і способів пізнання світу.

Пошук нових форм і методів навчання сьогодні не тільки природне, але й необхідне явище. І це зрозуміло. В будь-якій школі ми повинні прагнути до того, щоб кожна людина могла реалізувати весь свій індивідуальний потенціал [1]. У контексті гуманізації освіти існуючі теорії і методики масової освіти повинні бути спрямовані на формування сильних особистостей, здатних жити і працювати в постійно мінливому світі, які вміють сміливо розробляти власні стратегії дій, робити моральний вибір і нести за нього відповідальність.

Особливе місце в школі посідають форми навчання, які гарантують активну участь кожного учня в навчальному процесі, підвищують рівень знань та індивідуальну відповідальність учнів за результати своєї навчальної діяльності [3]. Ці завдання можуть бути успішно вирішені за допомогою ігрових методів навчання. Гра лише ззовні здається безтурботною та легкою. Насправді ж вона вимагає від гравців максимального зосередження і застосування всіх знань, набутих раніше.

Звідси випливає, що ігрові методи навчання мають на меті навчити учнів усвідомлювати свої мотиви для навчання, власну поведінку в іграх і в житті, тобто ставити цілі і програми для власної самостійної діяльності та прогнозувати результати цієї діяльності [53].

Останнім часом, під час уроків, дуже часто доводиться чути від учнів «А давайте краще пограємо!». То чому ж «краще погратися?»

По-перше, напевно тому, що учневі за своєю природою подобається грати. Гра - це потужний стимул навчання, це різноманітна та сильна мотивація навчатися. У грі мотивів набагато більше, ніж у звичайній навчальній діяльності.

По-друге, унікальна особливість гри полягає в тому, що вона дозволяє розширити межі власного життя дитини, уявити те, чого вона не бачила. У грі активізуються психічні процеси учасників ігрової діяльності: увага, запам'ятовування, інтерес, сприйняття та мислення.

По-третє, у грі можливе залучення кожного до активної роботи, ця форма уроку протистоїть пасивному слуханню чи читанню. Гра емоційна за своєю природою і тому здатна навіть найсухішу інформацію оживити, зробити яскравою і незабутньою [2]. Іноді, в процесі гри деяких дітей дізнаєшся з іншого боку, розкриваються приховані таланти, сором'язливі діти виявляють неабиякі здібності, пасивна дитина здатна виконати такий обсяг роботи, який йому зовсім недоступний у звичайній навчальній ситуації [2].

По-четверте, ми знаємо, що діти енергійні і рухливі і неможливо змусити їх «тихо посидіти» протягом усього уроку. І тому всю невичерпну енергію можна спрямувати у потрібне русло. Таким чином, поєднавши корисне з приємним.

По-п'яте, гра позитивно впливає на формування пізнавальних інтересів. Вона сприяє розвитку таких якостей як самостійність, ініціативність. Під час уроків діти активні, захоплено працюють, допомагають одне одному, уважно слухають своїх товаришів. Чинники, які супроводжують гру - інтерес, почуття задоволення, радість. Все це разом узятє, безперечно, полегшує навчання.

Практика показує, що уроки з використанням ігрових ситуацій, роблячи цікавим навчальний процес, сприяють появі активного пізнавального інтересу школярів [2].

Проте, організація ігор - не завжди просте заняття: азарт гри може перетворити урок на безладний, галасливий захід.

Оцінка у грі – ще одна проблема. Артистичні діти можуть отримати оцінку не за знання, а за артистизм. У грі немає повної передбачуваності. Багато різних проблем постає перед учителем: як часто слід залучати гру, скільки часу потрібно витратити її у уроці тощо.

Гра – це навчання у дії, вимагає повної віддачі від учасників, у ній використовується повний запас умінь і знань. Гра сприяє розвитку уваги, пізнавального інтересу, сприяє створенню сприятливого психологічного клімату під час уроку. Найголовніше, у дітей виходить добре тоді, коли вони роблять все з бажанням і лише через гру можна досягти успіхів.

Отже, гра – це невід'ємний компонент навчання, оскільки він природний механізм біологічної еволюції людини.

Відмінними ознаками навчальної гри є: цільова спрямованість, орієнтована за своїм змістом та процесом на формування знань, умінь, виховання якостей особистості та її розвиток; імітаційне моделювання соціально-економічних процесів; орієнтування учнів більшою мірою на ігровий процес, ніж на результат.

Гра дозволяє створити позитивну мотивацію, концентрувати інтелектуальні зусилля, мобілізувати розумові здібності учнів, увагу, пам'ять. У грі відбувається мимовільне, але водночас міцне засвоєння навчального матеріалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Використання сучасних технологій у педагогічній діяльності. URL: <https://naurok.com.ua/vikoristannya-suchasnih-tehnologiy-u-pedagogichniy-diyalnosti-81562.html>
2. Ігрові технології як засіб позитивної мотивації учіння. URL: <https://naurok.com.ua/igrovi-tehnologi-yak-zasib-pozitivno-motivaci-uchinnya-171055.html>
3. Розвиваючі ігри та вправи на уроках технології. URL: http://8ref.com/4/referat_45435.html

СТВОРЕННЯ ПЛАГІНУ ДЛЯ ГРИ МАЙНКРАФТ ТА ПРОГРАМИ-ПОМІЧНИКА ДЛЯ АДМІНІСТРАТОРА СЕРВЕРІВ МАЙНКРАФТ

КОРЕШКОВ О. К. (leopold9586@gmail.com)

"Майнкрафт" (Minecraft) - це популярна відеогра, яка була створена шведським розробником Маркусом Перссоном і подальше розроблена компанією **Mojang Studios**. Гра була випущена у 2011 році і набула великої популярності завдяки своїй унікальній геймплейній концепції. "Майнкрафт" відомий своєю великою гральною спільнотою і безкінечними можливостями творчості, які вона надає. Гра завоювала популярність у гравців різного віку і продовжує бути актуальною через постійні оновлення і розвиток.

Сервер Minecraft - це комп'ютер, спеціально налаштований для гри Minecraft у мережі, який служить центральною точкою для гравців, які хочуть грати разом.

Плагіни для серверів Minecraft - це програмні розширення, які додають нові функції, можливості або змінюють поведінку гри на Minecraft-сервері. Ці плагіни призначені для модифікації геймплею і сприяють створенню унікальної гри в середовищі мультиплеєрного сервера. Основні характеристики плагінів для серверів Minecraft включають: Додаткові функції та Зміни у геймплеї.