

**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 автоматизації 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., Чехмestрук Р.Ю. (Вінницький національний технічний університет), Котлик С.В. (Одеський національний технологічний університет) | 76 |

1. Genially – мультизадачний онлайн-сервіс для створення презентацій, інтерактивних зображень, карт, звітів, вікторин, плакатів, відео, ігор та віртуальних посібників. В цьому сервісі можна створити гру з нуля або використати шаблон, де потрібно заповнити інформацію.
2. Kahoot – надає можливість створювати інтерактивний матеріал для залучення учнів, який можна використовувати як на уроках, так і для самостійної роботи слухачів.
3. Quizlet – це безкоштовний онлайн-сервіс, який дозволяє створювати та використовувати флеш-картки та навчальні ігри в різних категоріях.
4. Liveworksheets – це платформа дозволяє створювати інтерактивні аркуші для роботи на будь-якій мові.

Таким чином, використання інтерактивних ігор у навчанні може стати важливим інструментом для вчителів, щоб покращити навчальний процес і заохотити учнів до позитивної взаємодії з предметом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Стаття «Сервіс Genially для створення інтерактивного контенту: все геніальне – просто» – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://naurok.com.ua/post/servis-genially-dlya-stvorennya-interaktivnogo-kontentu-vse-genialne-prosto>
2. Стаття «Використання інтерактивних ігор КАНООТ на уроках у початковій школі» – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://naurok.com.ua/stattya-vikoristannya-interaktivnih-igor-kahoot-na-urokah-u-pochatkoviy-shkoli-336656.html>
3. Стаття «Як використовувати синтез мовлення для Quizlet» – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://spektor.com/uk/текст-у-мовлення-для-quizlet>
4. Стаття «Інтерактивні робочі аркуші LiveWorksheets» – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://educationpakhomova.blogspot.com/2020/07/liveworksheets.html>

УДК 004.891:378

РОЗРОБКА ЕКСПЕРТНОЇ РЕКОМЕНДАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ВИБОРУ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

КУБАЙ М.О. (fuzzy2dik@gmail.com)

Вінницький національний технічний університет

В роботі розглянуті питання створення експертної рекомендаційної системи для абітурієнтів, її функцій, цілі і критерії вибору закладів вищої освіти.

Більшість абітурієнтів, визначившись із майбутньою професією, стикається з однією не менш гострою проблемою – вибором вищого навчального закладу. На сьогодні в Україні існує більше 200 закладів вищої освіти. Навіть використовуючи найновішу та найбільш повну довідникову інформацію, абітурієнту досить складно визначити переваги та недоліки певного закладу.

В умовах розвитку сучасного суспільства інформаційні технології [1] глибоко проникають життя людей. Вони швидко перетворилися на життєво важливий стимул розвитку не тільки світової економіки, а й інших сфер людської діяльності. Зараз важко знайти сферу, в якій не використовуються інформаційні технології.

Інформаційна система, як система управління, тісно пов'язується, як з системами збереження та видачі інформації, так і з системами, що забезпечують обмін інформацією в процесі управління. Вона охоплює сукупність засобів та методів, що дозволяють користувачу збирати, зберігати, передавати і обробляти відібрану інформацію. Інформаційні системи існують з моменту появи суспільства, оскільки на кожній стадії його розвитку існує потреба в управлінні. Місією інформаційної системи є обробка потрібної для організації інформації, потрібної для ефективного управління всіма її ресурсами, створення інформаційного та технічного середовища для управління діяльністю[2]. Інформаційна система може існувати і без застосування комп'ютерної

техніки – це питання економічної необхідності. В будь-якій інформаційній системі управління вирішуються задачі трьох типів:

- задачі оцінки ситуації (деколи їх називають задачами розпізнавання образів);
- задачі перетворення опису ситуації (розрахункові задачі, задачі моделювання);
- задачі прийняття рішень (в тому числі і оптимізаційні).

Інформаційні системи включають в себе: технічні засоби обробки даних, програмне забезпечення і відповідний персонал. Складові частини системи утворюють внутрішню інформаційну основу:

- засоби фіксації і збору інформації;
- засоби передачі відповідних даних та повідомлень;
- засоби збереження інформації;
- засоби аналізу, обробки і подання даних.

Велика кількість закладів вищої освіти і спеціальностей обумовлює складність для абітурієнтів з визначенням майбутнього фаху й вибором навчального закладу. Наявні інформаційні системи надають обмежений функціонал для обґрунтованого прийняття рішення щодо обрання навчального закладу для отримання освіти.

Розроблюваний проект є інформаційною системою, в якій окрім перегляду даних про навчальні заклади [3], є можливість рекомендації спеціальності на основі балів ЗНО/НМТ та середнього балу диплому. Принцип роботи такий: абітурієнт вписує свої бали ЗНО/НМТ, вказує свої вподобання стосовно дисциплін та своїх хобі, після чого система вираховує які спеціальності могли б підійти саме цьому абітурієнту.

В подальшому розглядається рекомендація закладів вищої освіти для вступу, враховуючи регіон та оцінки абітурієнта, таким чином додатково полегшуючи вибір закладу [4].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Поняття інформаційної системи. Мета та завдання створення управлінських інформаційних систем. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://helpiks.org/558940.html>
2. Єдина державна електронна база з питань освіти. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://info.edbo.gov.ua/>
3. Вузи України – Освіта.UA. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://osvita.ua/vnz/guide/>
4. ЗВО (вузи) в Україні – інститути, університети, академії. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.education.ua/universities/>

УДК 378.147:007

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 131 «ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА»

МАКРУХА Т. О. (tmakruha@gmail.com)

Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті

В роботі розглянуто основні методи викладання за допомогою використання сучасних освітніх технологій для спеціальності 131 «Прикладна механіка» в Економіко-технологічному інституті імені Роберта Ельворті.

Актуальною задачею сучасного викладача є впровадження та застосування різних ітеративів, інноваційних ігор, штучного інтелекту, віртуальної реальності тощо під час викладання для отримання кращого результату серед студентів, адже саме інноваційний підхід має найбільший потенціал як для особистісного росту викладача, так і студента. Саме тому викладачам доводиться використовувати нові інструменти, які не були відомі ще 10 років тому, які дозволяють формувати критичне мислення, працювати в умовах дистанційного навчання.

На сьогодні існує безліч сучасних технологій для викладання, розглянемо їх: