eoss-conf.com

ISSUE
№7

EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



1st INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE

NEW HORIZONS IN SCIENTIFIC RESEARCH: CHALLENGES AND SOLUTIONS

OCTOBER 21-23, 2024, MARSEILLE, FRANCE

EUROPEAN OPEN SCIENCE SPACE

Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference

"New Horizons in Scientific Research: Challenges and Solutions"

October 21-23, 2024

Marseille, France

Collection of Scientific Papers

France, 2024

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «New Horizons in Scientific Research: Challenges and Solutions» (October 21-23, 2024. Marseille, France). European Open Science Space, 2024. 184 p.

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №503 dated 18.09.2024).

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

EUROPEAN OPEN SCIENCE SPACE

© Participants of the conference, 2024
© Collection of scientific papers, 2024
© European Open Science Space, 2024

CONTENT

Section: Art History and Literature

Волобуєва А.
ІННОВАЦІЇ 3D-ГРАФІКИ: ВІД ЗАРОДЖЕННЯ ДО СУЧАСНИХ ЗАСТОСУВАНЬ…….. 9

Ревенко Н.В.
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕТЮДНОГО ЖАНРУ В УКРАЇНСКІЙ МУЗИЦІ ХХ СТОЛІТТЯ..... 11

Section: Economy

Антонюк В., Верховод І.
ДІТИ ВІЙНИ: ЗАХИСТ, ОСВІТА, МАЙБУТНЄ ТА ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА..... 17

Лактіонова В.В., Макалюк І.В.
ФЕНОМЕН «ROUND-TRIPPING»: ТІНЬОВА СТОРОНА МІЖНАРОДНОГО ІНВЕСТУВАННЯ..... 20

Section: Finance and Banking

Savluk S.
SOCIAL ASPECT OF HOUSEHOLDS` LENDING..... 25

Благун С.І.
ВПЛИВ ІННОВАЦІЙ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ…….. 27

Section: Information Technology, Cyber Security and Computer Engineering

Чорний А., Стьопочкіна І., Бібіков А.Ю.
ІНФОРМАЦІЙНІ ПОТОКИ В СЕРЕДОВИЩІ МЕСЕНДЖЕРІВ В КОНТЕКСТІ ЗАДАЧ КІБЕРБЕЗПЕКИ…….. 30

Pokhytun A., Mazurets O., Molchanova M., Tyschenko O.
METHOD FOR NEURAL NETWORK DETECTING CHANGED IMAGES OF PEOPLE'S FACES USING CNN…… 35

Щербакова Г., Манікаєва О., Нікова Д., Фурман Д.
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ПРИ СТВОРЕННІ ОНЛАЙН-БІБЛІОТЕК..... 40

Безгачнюк Я., Мельник Д., Белей О., Штаєр Л.
ПРОЄКТУВАННЯ FULL-STACK ДОДАТКУ НА ПРИКЛАДІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СКЛАДОМ..... 43

Tigariev V., Lopakov O., Kosmachevskiy V.
DESIGNING A DC-DC CONVERTER IN MPPT SOLAR CELL CONTROLLERS UNDER NEURAL NETWORK CONTROL…….. 53

Section: Jurisprudence

Марочкін О.І.
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКАЗІВ ТА ЇХ РОЛЬ ПРИ ЗАЛУЧЕННІ ЕКСПЕРТА ТА ПРОВЕДЕННІ ЕКСПЕРТИЗИ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ..... 62

Колонська В., Череватюк В.Б.
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ НОРМАТИВНОГО – ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВЯ УКРАЇНИ ТА УГОРЩИНИ..... 63

Aftanasiv V., Bondarenko V.
PECULIARITIES OF PROTECTING THE RIGHTS OF DEPORTED CHILDREN DURING THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR..... 69

Срібний В., Шендрик Ю.
ПІДСТАВИ ТА ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ ПОРЯДОК ЗДІЙСНЕННЯ ПРИВОДУ..... 72

Бабенко О.С., Король К.С.
ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ПІДРОЗДІЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ З ВИБУХОТЕХНІЧНИМИ СЛУЖБАМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ..... 75

Колотуха І.О.
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ……... 77

Section: Logistics and Transport

Таценко О.
ЛОГІСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ПЕРЕВЕЗЕНЬ В АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ..... 82

Section: Management, Public Administration and Administration

Mizina O., Belyanskaya L.
STRATEGIC DIRECTIONS OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF ELECTRICAL INDUSTRY ENTERPRISES…… 87

Кононенко Л.
ОСОБЛИВОСТІ БОРОТЬБИ З СОЦІАЛЬНО НЕБЕЗПЕЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ..... 92

Жук Н.
НАПРЯМИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДАННЯ ПОСЛУГ З МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ…….. 95

Васильчак С., Жидяк О., Дубина М., Вівчарук О.
ЛІДЕРСТВО ЯК СКЛАДОВА КРЕАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СТРУКТУР..... 97

Serpukhov M., Zhelezniakova E., Volovnyk I.
MANAGEMENT OF IT PROJECTS USING AGILE, SCRUM, AND KANBAN METHODOLOGIES..... 99

Section: Marketing and Advertising

Шковира А., Луханіна К.
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РЕКЛАМІ: ПЕРСОНАЛІЗОВАНІ ОГОЛОШЕННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ..... 106

Section: Medicine

Суслик З.Б., Матлюк М.П., Антоневич М.М.
ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ДОБОВОГО РАЦІОНУ ХАРЧУВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ..... 110

Borulko D.M.
USE OF DIAGNOSTIC TEST ”ACTIVE LIFTING OF THE LOVER EXTREMITIES” TO ASSESS THE STATE OF THE PROPRIOCEPTIVE PROFILE OF THE MUSKULOSKELETAL SYSTEM…… 112

Chopyak V.V., Hayduchok I.H., Fedorov Yu.V., Kovpak A.V.
OPTIMIZATION OF PHARMACOTHERAPY TAKING INTO ACCOUNT DRUG INTERACTIONS MEASURES AND PRINCIPLES OF PHARMACOKINETICS..... 116

Dilpreet Kaur, Dehtiariova O.
EXPLORING MODERN APPROACHES, TECHNOLOGIES AND METHODS THAT ARE TRANSFORMING TRADITIONAL ANATOMY EDUCATION..... 119

Неменко В.О., Веснін В.В.
ПЕРЕВАГИ АРТРОСКОПІЇ ЯК МІНІМАЛЬНО ІНВАЗИВНОГО МЕТОДУ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ..... 121

Section: Pedagogy, Philology and Linguistics

Пономаренко Т., Бутвінська А.
МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНИХ НАВИЧОК У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ..... 123

Ковтанюк І., Тітова Л.
КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ В ЕПОХУ ІНФОРМАЦІЙНОГО ШУМУ: ЯК РОЗПІЗНАВАТИ ФЕЙКИ ТА МАНІПУЛЯЦІЇ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ..... 127

Абабілова Н.М., Николин О.М.
ОСОБЛИВОСТІ ВЖИВАННЯ ІДІОМ В АНГЛОМОВНИХ МЕДІЙНИХ ТЕКСТАХ..... 129

Skrypnyk S., Prystupa D.
THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BIOLOGY EDUCATION..... 131

Степанова Н., Кравченко Л.
МЕТОДИЧНИЙ ПРИЙОМ «РЕТРОАЛЬТЕРНАТИВІСТИКА» В РОЗУМОВОМУ ВИХОВАННІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ..... 134

Медведєва М.
ІННОВАЦІЙНІ AI-ІНСТРУМЕНТИ В ОСВІТІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ..... 137

Demchyk N.O.
CURRENT ISSUES OF PREPARING STUDENTS FOR CREATING A FAMILY IN THE COUNTRIES OF SCANDINAVIA..... 141

ІННОВАЦІЙНІ AI-ІНСТРУМЕНТИ В ОСВІТІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Медведєва Марія
канд. пед. наук, доцент
Кафедра інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Україна

В умовах діджиталізації впровадження AI-інструментів стає ключовим аспектом модернізації освітнього процесу, що робить дослідження їх застосування надзвичайно важливим. Сучасна педагогіка наголошує на необхідності індивідуального підходу до кожного здобувача освіти, і AI-технології надають безпрецедентні можливості для реалізації цього принципу, підкреслюючи актуальність їх вивчення та впровадження.

В умовах зростаючого обсягу інформації та обмеженого часу на її засвоєння, пошук шляхів оптимізації освітнього процесу є критично важливим, і AI-інструменти пропонують інноваційні рішення цієї проблеми. Сучасний ринок праці вимагає від випускників володіння такими навичками як критичне мислення, креативність, цифрова грамотність, і використання AI-інструментів в освіті сприяє розвитку цих компетентностей. Пандемія COVID-19 прискорила впровадження дистанційної та змішаної форм навчання, де AI-технології відіграють ключову роль, що робить дослідження їх застосування особливо актуальним. AI-інструменти мають потенціал зробити якісну освіту більш доступною, що є важливим кроком у подоланні освітньої нерівності. З огляду на зростаючу роль AI в різних галузях, знайомство з цими технологіями в процесі навчання стає необхідністю для майбутніх фахівців. AI-інструменти можуть значно полегшити рутинні аспекти роботи вчителів, дозволяючи їм зосередитися на більш творчих та інтерактивних аспектах навчання. Традиційні методи оцінювання часто критикуються за їх обмеженість, і AI-технології пропонують нові, більш об’єктивні та всебічні підходи до оцінки знань та навичок здобувачів освіти. Впровадження AI в освітній процес піднімає важливі етичні питання, такі як конфіденційність даних, автономія вчителя, рівність доступу до технологій, і обговорення цих аспектів є критично важливим для розробки етичних стандартів використання AI в освіті. Країни та освітні системи, які ефективно інтегрують AI-технології, отримують значну перевагу на міжнародній освітній арені та інновацій. Використання AI-інструментів в освіті вимагає співпраці педагогів, технологів, психологів та інших фахівців, що сприяє розвитку міждисциплінарних досліджень. Таким чином, дослідження комплексного застосування AI-інструментів в освітньому процесі є надзвичайно актуальним, оскільки воно відповідає нагальним

потребам сучасної освіти, готує здобувачів освіти до викликів майбутнього та сприяє інноваційному розвитку педагогічної науки та практики.

Розглянемо добірку безкоштовних AI-інструментів, які мають потенціал докорінно змінити підхід до навчання та викладання, підвищуючи ефективність освітнього процесу та роблячи його більш персоналізованим та інтерактивним.

Canva Magic Studio революціонізує процес створення візуального контенту для освітніх цілей. Цей інструмент дозволяє вчителям швидко та легко генерувати професійні презентації та інфографіки з простих текстових описів. Використання Canva Magic Studio не лише економить час викладачів, але й значно підвищує якість та привабливість навчальних матеріалів. Завдяки інтуїтивному інтерфейсу та широкому спектру шаблонів, навіть викладачі без дизайнерських навичок можуть створювати вражаючі візуальні матеріали, які ефективно передають інформацію та утримують увагу учнів.

LessonPlans.ai є потужним інструментом для автоматизації процесу планування уроків. Він допомагає вчителям створювати структуровані та ефективні навчальні плани для різних освітніх рівнів та предметів. Використовуючи алгоритми машинного навчання, LessonPlans.ai аналізує освітні стандарти, цілі навчання та педагогічні методики, щоб запропонувати оптимізовані плани уроків. Це не тільки економить час викладачів на підготовку, але й забезпечує послідовність та якість освітнього процесу, особливо для молодих або менш досвідчених педагогів.

Twee відкриває нові горизонти у створенні інтерактивного відеоконтенту для освіти. Цей інструмент дозволяє додавати інтерактивні елементи, такі як питання, коментарі та посилання, безпосередньо до відеоматеріалів. Така функціональність значно підвищує залученість здобувачів освіти до освітнього процесу, стимулює активне навчання та покращує засвоєння інформації. Вчителі можуть використовувати Twee для створення захоплюючих відеоуроків, які не лише передають інформацію, але й дозволяють активно взаємодіяти з учнями, перевіряючи їхнє розуміння матеріалу в режимі реального часу.

Gradescope революціонізує процес оцінювання, автоматизуючи багато рутинних завдань, з якими стикаються викладачі. Цей інструмент не лише прискорює процес перевірки робіт, але й забезпечує об’єктивність та послідовність в оцінюванні. Вбудована функція перевірки на плагіат допомагає підтримувати академічну доброчесність. Крім того, Gradescope надає детальну аналітику успішності здобувачів освіти, що дозволяє вчителям виявляти проблемні ділянки та адаптувати свій підхід до викладання. Це особливо корисно для великих класів або онлайн-курсів, де реалізація індивідуального підходу може викликати певні труднощі.

QuillBot є незамінним помічником для створення та вдосконалення текстових навчальних матеріалів. Цей AI-інструмент пропонує функції перефразування, перевірки граматики та стилістичного редагування, що допомагає вчителям створювати чіткі та зрозумілі навчальні тексти. Для здобувачів освіти QuillBot стає потужним інструментом вивчення мови,

допомагаючи їм покращити навички письма та розширити словниковий запас. Використання цього інструменту в класі може стимулювати творче мислення та покращити якість письмових робіт.

Teacherbot пропонує комплексне рішення для створення інтерактивних уроків, планів та вправ. Цей AI-асистент допомагає вчителям розробляти навчальні матеріали, адаптовані під різні освітні рівні та стилі навчання. Teacherbot може генерувати ідеї для занять, створювати завдання та навіть пропонувати методи оцінювання. Це особливо корисно для диверсифікації освітнього процесу та забезпечення індивідуального підходу до кожного учня.

EdPuzzle трансформує пасивний перегляд відео в активний навчальний досвід. Цей інструмент дозволяє вчителям вбудовувати питання, коментарі та пояснення безпосередньо у відеоматеріали. Це не тільки підвищує залученість здобувачів освіти, але й дозволяє вчителям відстежувати прогрес та розуміння матеріалу кожним здобувачем. EdPuzzle особливо ефективний для реалізації перевернутого навчання, де здобувачі освіти переглядають навчальні відео вдома, а час у класі використовується для обговорення та практичних завдань.

Whimsical є потужним інструментом для візуалізації складних концепцій та структурування інформації. Створення концептуальних карт і схем допомагає здобувачам освіти краще розуміти взаємозв'язки між різними ідеями та концепціями. Це стимулює розвиток критичного мислення та аналітичних навичок. Вчителі можуть використовувати Whimsical для пояснення складних тем, планування проєктів або організації групової роботи.

Plaito фокусується на вдосконаленні ключових навичок 21 століття – письма, аргументації та співпраці. Цей AI-інструмент надає персоналізовані рекомендації та зворотний зв'язок, допомагаючи здобувачам освіти покращити свої комунікативні навички. Plaito може аналізувати структуру аргументів, пропонувати поліпшення у формулюванні думок та сприяти розвитку критичного мислення. Це особливо цінно для підготовки до академічного письма та дебатів.

GotFeedback автоматизує процес надання зворотного зв'язку на письмові роботи учнів. Цей інструмент здатний аналізувати есе та інші письмові завдання, надаючи детальні коментарі щодо структури, аргументації, граматики та стилю. GotFeedback не замінює оцінку вчителя, але значно полегшує процес рецензування, дозволяючи педагогам зосередитися на більш складних аспектах оцінювання. Це також забезпечує здобувачів освіти швидким та конструктивним зворотним зв'язком, що сприяє постійному вдосконаленню їхніх навичок письма.

Впровадження цих AI-інструментів в освітній процес відкриває нові можливості для персоналізації навчання, підвищення ефективності викладання та розвитку ключових компетенцій учнів. Вони дозволяють вчителям оптимізувати свій час, зменшуючи навантаження на рутинні завдання, і зосередитися на індивідуальній роботі із здобувачами освіти. Для здобувачів освіти ці інструменти створюють більш інтерактивне та захоплююче освітнє середовище, сприяють розвитку самостійності та критичного мислення.

Однак важливо пам’ятати, що AI-інструменти – це лише засоби, а не самоціль. Їх ефективне використання вимагає від викладачів критичного підходу та вміння інтегрувати ці технології в педагогічну практику. Необхідно знаходити баланс між інноваційними методами та традиційними педагогічними підходами, зберігаючи людський фактор в освітньому процесі.

Крім того, використання AI-інструментів в освіті піднімає важливі етичні питання, такі як конфіденційність даних здобувачів освіти, можливість надмірної залежності від технологій та потенційна втрата певних традиційних навичок. Тому впровадження цих інструментів повинно супроводжуватися відповідною підготовкою усіх учасників освітнього процесу, а також розробкою чітких етичних правил їх використання.

Отже, AI-інструменти відкривають нову еру в освіті, пропонуючи безпрецедентні можливості для покращення освітнього процесу. Вони не тільки підвищують ефективність та інтерактивність навчання, але й готують здобувачів освіти до майбутнього, де технології та людський інтелект працюватимуть у тісній синергії. Правильне впровадження та використання цих інструментів може значно підвищити якість освіти, зробити її більш доступною та адаптивною до індивідуальних потреб кожного здобувача освіти, тим самим готуючи нове покоління до викликів та можливостей цифрової ери.

Список використаних джерел

1. Вакалюк Т., Антонюк Д., Новіцька І., Медведєва М. Цифрова трансформація вищої освіти: закордонний та вітчизняний досвід. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2022. №90, С. 24–28. https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.90.05
2. Ковтанюк М.С., Криворучко І.І. Переваги використання штучного інтелекту для вивчення програмування. Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі : VI Міжнар. наук.-практ. конф. молодих учених, м. Харків, 15–16 трав. 2024 р. Харків, 2024. С. 182–183. URL: https://doi.org/10.5281/zenodo.13625099
3. Криворучко І.І., Ямковенко В.О. Використання сервісів для генерації зображень на базі штучного інтелекту. Сучасні інформаційні технології в освіті і науці : XV Всеукр. науково-практ. конф. для молод. учених та здобув. освіти, м. Умань, 25–26 квіт. 2024 р. Умань, 2024. С. 103–106. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/16761
4. Медведєва М.О. Добір онлайн-сервісів для генерації тестів за допомогою штучного інтелекту. Вісник науки та освіти. 2024. №4(22). С. 1201–1213. URL: https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-4(22)-1201-1213.
5. Тітова Л.О. Можливості використання MyLens.AI у навчальній діяльності. VI Міжнародна науково-практична конференція з економічних та гуманітарних питань : зб. тез доп., Т. ІІ., м. Дніпро, 14–15 берез. 2024 р. Дніпро, 2024. С. 282–283.
6. Тітова Л.О. Добір сервісів на основі штучного інтелекту для створення візуального навчального контенту. International Science Journal of Education & Linguistics. 2024. № 2, т. 3. С. 114–125. URL: https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240302.13.