



International Science Group

ISG-KONF.COM

VI

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE**

**"THE ROLE OF INNOVATIONS IN THE TRANSFORMATION
OF THE IMAGE OF MODERN SCIENCE"**

Oslo, Norway

October 08-11, 2024

ISBN 979-8-89504-810-8

DOI 10.46299/ISG.2024.2.6

THE ROLE OF INNOVATIONS IN THE TRANSFORMATION OF THE IMAGE OF MODERN SCIENCE

Proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference

Oslo, Norway
October 08 – 11, 2024

UDC 01.1

The 6th International scientific and practical conference “The role of innovations in the transformation of the image of modern science” (October 08 – 11, 2024) Oslo, Norway. International Science Group. 2024. 333 p.

ISBN – 979-8-89504-810-8

DOI – 10.46299/ISG.2024.2.6

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of accounting, Audit and Taxation, State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Nazarov N., Mansurova M., Huseynzade G., Hajiyeva S., Hajiyev E. EVALUATION OF RESISTANCE OF TOMATO GENOTYPES TO SEPTORIA (SEPTORIA LYCOPERSICI) DISEASE IN NATURAL BACKGROUND	11
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Kryvoruchko N., Budakova O. ФОРМУВАННЯ ЕКО-ТУРИСТИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ В СТРАТЕГІЇ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ ПОРТОВИХ ТЕРИТОРІЙ	14
BIOLOGY		
3.	Hajiyeva S., Mustafayeva Z., Hajiyev E., Babayeva S., Abbasov M. ASSESSMENT OF POMOLOGICAL INDICATORS OF AZERBAIJAN GENOTYPES OF POMEGRANATE (PUNICA GRANATUM L.)	20
CHEMISTRY		
4.	Klimko Y., Koshchii I., Levandovskii S. EXAMPLES OF THE SYNTHESIS OF HETEROCYCLES BASED ON ADAMANTHYL-CONTAINING AMIDOALKYLATING REAGENTS	26
COMPUTER SCIENCE		
5.	Tuzenko O., Sidun N. USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CHAT BOT FOR TEXT AND IMAGE RECOGNITION	31
ECONOMY		
6.	Fetisov V., Miahkykh I. THE ROLE OF ECONOMIC MECHANISMS IN MANAGING THE EFFECTIVE OPERATION OF ENTERPRISES	36
7.	Makhov D., Miahkykh I. INNOVATIVE POTENTIAL OF ENTERPRISES: THEORETICAL ASPECT AND ITS EVALUATION	39

8.	Zakrevskiy V., Miahkykh I. THEORETICAL ASPECTS OF FORMULATING A MARKETING STRATEGY FOR ENTERPRISE DEVELOPMENT	41
9.	Бутко Б.О. СУЧАСНІ ФОРМИ КООПЕРАЦІЇ ЗІ СТВОРЕННЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОДУКТІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	43
10.	Поліщук І.Р., Купріяничук К.О. ЗВІТ ПРО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ДЖЕРЕЛО ІНФОРМАЦІЇ ПРО СОЦІАЛЬНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ВІДПОВІДНО ДО ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	46
11.	Скорик В.С., Білоцерківський О.Б. ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	48
GEOGRAPHY		
12.	Царик П.Л., Царик Л.П., Царик В.Л. УРОЧИЩЕ "ЧЕРВОНЕ" У СИСТЕМІ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ	50
GEOLOGY		
13.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Козар М.А., Березняк О.О., Чечель П.О. СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ НІКЕЛЮ ТА ЗОЛЬНІСТЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ "ПАВЛОГРАДСЬКА" (УКРАЇНА)	57
GOVERNANCE		
14.	Штанцель С.Е. МОДЕЛЬ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	95
HISTORY		
15.	Ващенко О.В., Костюк Л.В. ВПЛИВ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ НА ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ АМЕРИКАНСЬКИХ ЖІНОК	98
JURISPRUDENCE		
16.	Hotsuliak S. GREEN DEAL AND ITS IMPLICATIONS FOR THE EU NARRATIVE	100

17.	Бондаренко С.Ю. РЕГУЛЮВАННЯ МІЖНАРОДНИХ ДОГОВОРІВ ПРО СУРОГАТНЕ МАТЕРИНСТВО В КОНТЕКСТІ МІЖНАРОДНОГО ПРИВАТНОГО ПРАВА	105
18.	Кипич І.В. ПРАВО НА ТАЄМНИЦЮ ЛИСТУВАННЯ: ДОСВІД ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	116
LINGUISTICS		
19.	Moroz M. DIGITAL TOOLS FOR COLLECTING GENDER-RELATED LINGUISTIC DATA IN MEDIA TEXTS	124
MANAGEMENT, MARKETING		
20.	Бреус С.В., Панчук М.О. УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ: СВІТОВИЙ ДОСВІД	127
21.	Бреус С.В., Діденко О.В. ОСНОВНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	130
22.	Неделько А.Ю. УПРАВЛІННЯ ТА ЗАХИСТ ТВОРЧИХ ПРОДУКТІВ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ	133
MEDICINE		
23.	Акранова S.K., Zhapparova Z.I., Aubakirova S.T., Amirgalieva G.N. MECHANISMS OF INFLUENCE OF INTESTINAL MICROBIOTA ON AGING PROCESSES	136
24.	Ashirmatova I., Zhapparova Z., Begen A., Namet B. АЛЛЕРГИЯЛЫҚ РИНИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫН БАҒАЛАУ	139
25.	Khlananova L., Yaremenko L., Grabovyi O. MEDICAL EDUCATION: THE EFFECTIVENESS TEACHING THE BASIC KNOWLEDGE OF MEDICINE - HISTOLOGY	144

26.	Kovach I., Khotimska Y., Lavreniuk Y., Shcherbyna I., Vlad M. KATALICIDIN AS A PROGNOSTIC NON-SPECIFIC RESISTANCE MARKER DURING ORTHODONTIC TREATMENT WITH FIXED APPARATUS IN YOUNG PERSONS	146
27.	Muminov D., Rasulov A. ROLE OF MINERALCORTICOID ANTAGONISTS AND OUTPATIENT MONITORING IN PATIENTS WITH RESISTANT ARTERIAL HYPERTENSION	153
28.	Алієв Р.Б., Абуватфа С., Жолобіцький О.Р. СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ЗАХВОРЮВАНІСТЮ НА ЛЕПТОСПИРОЗ В УКРАЇНІ У 2018-2024 РОКАХ	154
29.	Алієв Р.Б., Алієва Т.Ю., Дончак Д.А. АКТУАЛЬНІСТЬ ГЕПАТИТІВ В І С НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ	159
30.	Кравченко Т.Ю., Лотиш Н.Г., Коропець В., Папінко Р.М., Браткова Л.Б. МІСЦЕ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ	163
31.	Таранська Г.О., Бітчук М.Д., Березка М.І. ОЦІНКА ОРГАНІЗАЦІЇ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ІЗ ЗОНИ БОЙОВИХ ДІЙ	167
METALLURGY		
32.	Ярошенко О. АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ СИРОВИННИХ МАТЕРІАЛІВ У РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОБНИЦТВА ЧАВУНУ	169
PEDAGOGY		
33.	Гриценко І.В., Шлейман В.М. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ У ФОРМУВАННІ НАВЧАЛЬНИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	173
34.	Гриценко І.В., Одіноченко А.А. ПЕРСОНАЛІЗОВАНЕ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У КРИЗОВИХ УМОВАХ	177

МІСЦЕ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Кравченко Т.Ю.

кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії
Одеського національного медичного університету
м. Одеса, Україна

Лотиш Н.Г.

кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії
Одеського національного медичного університету
м. Одеса, Україна

Коропець В.

кандидат медичних наук, асистент кафедри педіатрії
Одеського національного медичного університету
м. Одеса, Україна

Папінко Р.М.

кандидат медичних наук, доцент кафедри педіатрії
Одеського національного медичного університету
м. Одеса, Україна

Браткова Л.Б.

асистент кафедри педіатрії
Одеського національного медичного університету
м. Одеса, Україна

Імерсивні технології в сучасному світі відіграють важливу роль у медичній освіті, надають студентам та лікарям реалістичний та інтерактивний досвід навчання. Цей допомагає їм краще готуватися до складнощів та проблем, з якими вони зіштовхуються у реальній практиці охорони здоров'я. Імерсійне навчання передбачає поміщення людей у віртуальне середовище для відтворення реальних сценаріїв та допомагає співробітникам у медичній сфері практикувати певні методи та навички у безпечних віртуальних просторах.

Основними можливостями, що надають цифрові технології є:

- створення сучасного освітнього простору;
- вільний доступ учасників освітнього процесу до електронного освітнього контенту;
- набуття нових знань і навичок;
- персоналізації навчання, підвищенні мотивації;

- доступний інструмент для контактів, дослідження процесів і результатів навчання;
- творча реалізація (фото, дизайн, аудіо та відео продукти тощо);
- трудова активність тощо [1].

У охороні здоров'я імерсивні технології можуть розглядатися як «цифрова терапія». Ці технології дозволяють медичним працівникам лікувати або керувати медичним станом оптимальніше, ніж це було б можливо в традиційній охороні здоров'я. Окрім того, застосування імерсивних технологій дозволяє майбутнім лікарям значно покращити засвоєння матеріалу, підготуватися до різноманітних ситуацій, які можуть виникнути під час реальних операцій чи маніпуляцій з пацієнтами, напрацювати навички роботи з людським матеріалом в реальному часі [2].

Використання симуляції допомагає збагачувати практичний досвід здобувачів освіти, при цьому забезпечуючи безпеку пацієнтів, і сприяє розвитку як технічних, так і нетехнічних навичок [3]. У медичній освіті симуляція традиційно набирала форми манекенів або стандартизованих пацієнтів, які є акторами, що імітують сценарії пацієнтів. Проте сучасні імерсивні підходи до навчання, включаючи віртуальну симуляцію пацієнтів та появу розширеної реальності — просторових обчислень, охоплюють як віртуальну реальність, так і доповнену реальність. Студенти-медики демонструють значно більший приріст знань, використовуючи середовище занурення [4].

Медична освіта може закрити будь-які потенційні прогалини завдяки технологічним досягненням. Віртуальна реальність (VR), доповнена реальність (AR) і змішана реальність — це приклади технологій, які покращують візуалізацію даних і полегшують людське спілкування. Безсумнівно, моделювання віртуальної реальності в охороні здоров'я є цілком прийнятним і легко масштабованим. Цей інструмент забезпечує економічно ефективне, стандартизоване, повторюване навчання та має потенціал для трансформації освіти майбутніх клініцистів [5]. За допомогою цих технологій можна ефективніше залучати зацікавлені сторони як важливі учасники процесу [6]. Один із способів, яким ці технології можуть перетворити та покращити медичну освіту, — це вивести здобуття знань за рамки статичних презентацій.

Технології на основі моделювання та імерсивні технології є основними способами навчання працівників охорони здоров'я та догляду поряд із традиційними освітніми методами. Вони підвищують компетенції та професійні можливості працівників охорони здоров'я. Технології імерсивного навчання та змішані підходи до навчання лежать в основі зростання потенціалу освіти, забезпечують рівний доступ до навчання, покращують методи моделювання та імерсивного навчання в масштабах, які підтримують ключові цілі.

Деякі дослідження, спрямовані на вирішення медичних та терапевтичних потреб, наголошують на важливості технологій занурення, особливо для створення прецизійної медицини. Дослідницька спільнота нещодавно почала звертати увагу на можливість використання технологій занурення у процесі аналізу генетичних даних. Включення технологій занурення у проектування

більш реалістичних взаємодій людини та комп'ютера, які забезпечують покращене сприйняття, є основним напрямом досліджень у галузі аналізу геномних даних. Віртуальна реальність та інші форми технологій занурення дозволили людям повірити, що цифровий світ так само реальний, як реальний. Це призводить до більш точних та безпомилкових результатів у процесі навчання. Однак спостерігається нестача літератури про використання іммерсивних технологій в галузі охорони здоров'я та конкретним програм цифрової охорони здоров'я.

Імерсійні технології в медицині відкривають нові можливості для навчання, лікування та реабілітації. Ось кілька основних застосувань:

1. Навчання медичного персоналу: VR дозволяє студентам і лікарям практикувати складні процедури в безпечному середовищі, що зменшує ризик помилок на реальних пацієнтах.

2. Психотерапія: імерсійні технології використовуються для лікування фобій, посттравматичного стресового розладу та інших психічних розладів, дозволяючи пацієнтам пережити стресові ситуації в контрольованому середовищі.

3. Хірургія: AR може допомогти хірургам під час операцій, накладаючи цифрові елементи на видиме поле, що покращує точність і зменшує час операції.

4. Реабілітація: імерсійні технології допомагають пацієнтам відновлювати функції після травм, надаючи ігрові елементи, які заохочують активність і тренування.

5. Дистанційна консультація: VR може використовуватися для проведення віртуальних консультацій між лікарями та пацієнтами, що робить медичну допомогу більш доступною.

Ці технології продовжують розвиватися, відкриваючи нові горизонти для медичної практики та покращення якості лікування.

Імерсійні технології також стають все більш популярними серед студентів-медиків, що дозволяє їм застосовувати ці технології у навчанні:

1. Симуляції клінічних ситуацій: VR дозволяє здобувачам вищої освіти проходити симуляції реальних клінічних випадків, що допомагає розвивати навички діагностики та прийняття рішень у безпечному середовищі.

2. Анатомічні дослідження: AR і VR дають можливість вивчати анатомію людини в інтерактивний спосіб, переглядаючи їх у 3D, що робить процес навчання більш наочним.

3. Тренування навичок: імерсійні технології дозволяють практикувати технічні навички, такі як операційні процедури, без ризику для пацієнтів.

4. Групове навчання: VR може бути використано для створення віртуальних класів, де здобувачи вищої освіти можуть взаємодіяти один з одним та з викладачами, обговорюючи клінічні кейси.

5. Психологічна підготовка: імерсійні технології допомагають майбутнім лікарям адаптуватися до стресових ситуацій, таких як екстрені випадки або складні емоційні обставини, з якими вони можуть зіткнутися в реальній практиці.

6. Доступ до рідкісних випадків: завдяки VR можна отримати досвід роботи з рідкісними захворюваннями та ситуаціями, які можуть бути недоступними у їхньому навчальному закладі.

Таким чином, імерсивні технології відкривають нові можливості для рішень у сфері охорони здоров'я [7]. Їх подальше використання призведе до підвищення ефективності та результативності клінічної освіти та індивідуального досвіду навчання.

Список літератури

1. Голяд І. С., Тропіна М. А. Імерсивні технології у графічній підготовці майбутнього вчителя. «Імерсивні технології в освіті»: збірник матеріалів І Науково-практичної конференції з міжнародною участю. / упоряд.: Н.В. Сороко, О.П. Пінчук, С.Г. Литвинова. Київ : ІТЗН НАПН України, 2021. 169 с.
2. О. І. Kovalchuk. М. Р. Bondarenko. А. G. Okhrey. І. Y. Prybytko. Е. М. Reshetnyk. Особливості використання імерсивних технологій (віртуальної і доповненої реальності) в медичній освіті та практиці. Morphologia. Том 14. № 3. 2020.
3. Юрий Р.Ф., Башкірова Л.М., Тиравська Ю.В. Роль віртуальних пацієнтів та тренажерів у симуляційному навчанні та клінічній медичній освіті України. АКАДЕМІЧНІ ВІЗІЇ. Випуск 26/2023).
4. Pottle J. Virtual reality and the transformation of medical education. Future Healthc J. 2019. Oct; 6(3): 181–185
5. Foronda, C. L., Gonzalez, L., Meese, M. M., Slamon, N., Baluyot, M., Lee, J., & Aebersold, M. A Comparison of Virtual Reality to Traditional Simulation in Health Professions Education: A Systematic Review. Simul Healthc. 2023.
6. Mounika Nalluri. Chinna babu Mupparaju. Dr. Rahul Pulimamidi. Aruna Sri Rongali. Machine learning and immersive technologies for user-centered digital h EALTHCARE INNOVATION. Vol. 57 No. 1 Pakistan Heart Journal. 2024.
7. Brown-Adams, A. How T Level students are shaping the future of learning using virtual reality. 2023.

