

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний технологічний університет
Університет Інформатики і прикладних знань, м.Лодзь, Польща
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут»
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
«Індустрія 4.0» ім. П.М. Платонова

XXIII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»

Матеріали конференції



Одеса

20-21 квітня 2023 р.

Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXIII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 20-21 квітня 2023 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2023 р. – 449 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 ІТ, так і для викладачів, магістрів і студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямками і спеціальностями програмного забезпечення, обчислювальної техніки і автоматизованих систем, прикладної математики та обробки інформації, буде корисним професіоналам з комп'ютерного моделювання та розробки комп'ютерних ігор.

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 інформаційних технологій 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.

development of a job search engine. Zolotarevych O., Smysh O. (National University of "Kyiv-Mohyla academy")	
7. Mlops as an approach to manage machine learning models lifecycles. Коломицев А., Кузнецова Ю., Шульга І. (Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»)	192
8. Розробка онлайн-платформи для аутсорсингу побутових задач. Авдєєв В.М., Кательніков Д.І. (Вінницький національний технічний університет)	194
9. Інформаційна система для безпечного керування фінансовими даними на основі технології блокчейн. Аскеров В.В., Засорнов О.С. (Хмельницький національний університет)	196
10. Дослідження життєвого циклу розробки веб-додатка Mern-Chat. Бабій М. О., Ненов О.Л. (Одеський національний технологічний університет)	198
11. Інформаційно-довідковий ресурс цифрових розробок ОНТУ. Беленко В.А., Болтач С.В. (Одеський національний технологічний університет)	200
12. Дослідження хмарного рендерингу проєктів блендеру. Белоус В.О., Корнієнко Ю.К. (Одеський національний технологічний університет)	201
13. Аналітика ринку персоналу в галузі ІТ. Богут О. М. (ПВНЗ "МЕГУ" ім. акад. С. Дем'янчука)	203
14. Модернізація навчальної платформи для ОНТУ. Бойчук В.В. (Українська академія друкарства)	205
15. Інформаційні технології аналізування потреби та управління транспортними пасажиропотоками в smart-city. Буренко В. О. (Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова)	207
16. Розробка телеграм бота на Python. Вилков А.О., Сахарова С.В. (Одеський національний технологічний університет)	209
17. Аналіз базового інструментарію бортового програмного забезпечення FLORA LJ-320P. Воєділо В.А. (Українська академія друкарства)	211
18. Застосування стеку mern для розробки соціальної мережі для ділінгу. Войнаровський Р. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)	213
19. Розробка інформаційної управляючої системи для надання допомоги безпритульним тваринам. Волошина В.С., Швець Н.В. (ВСП «Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНТУ)	214
20. "Frame-based operation metamodel to changeability support in the life cycle of software product lines. Гамзаєв Р. О. (Харківській національний університет імені В.Н. Каразіна)	215
21. Аналіз роботи Інтернет-магазину з продажу одягу та його просування у мережі Інтернет. Гешко М.М. (Одеський національний технологічний університет)	217
22. Особливості процесу реінжинірингу програмного забезпечення. Глинчук Л.Я. (Волинський національний університет імені Лесі Українки)	218
23. Програмний комплекс для моделювання бізнес-логіки розумних об'єктів на прикладі автомобіля-трансформера. Гончарук Д.О., Ковалюк Т.В. (Київський національний університет імені Тараса Шевченка)	220
24. Використання інформаційних технологій для хронології воєнних подій у місті Макарів. Грищенко І.О., Макаренко М.Б. (ВСП «Фаховий коледж інформаційних систем і технологій» Державного вищого навчального закладу «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»)	224
25. Розробка мобільного застосунку «Трекер раціону харчування». Гулевич О.О., Ісіков М.О. (Державний податковий університет)	225
26. Побудова платформи підтримки простору даних. Дацюк О.А. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	227

concern is the potential for ChatGPT to be used for academic dishonesty, like completing assignments or exams without proper understanding [5]. To address this challenge, educators can design more sophisticated assessments, create open-book exams, or use AI-driven plagiarism detection tools. Another concern is ChatGPT's susceptibility to generating misinformation or biased content. To mitigate this, educators must emphasize the importance of verifying information and teach students to critically evaluate AI-generated content. Finally, the adoption of AI in education has raised concerns about job displacement, particularly for educators involved in routine tasks. However, the role of teachers is expected to evolve, with a greater focus on supervision, mentoring, and fostering creativity.

In conclusion, the integration of ChatGPT in undergraduate education offers numerous benefits, such as enhancing student learning, boosting creativity, and facilitating collaboration. While concerns like academic dishonesty, misinformation, and job replacement must be addressed, the potential for AI-driven education to revolutionize the learning landscape is immense. As AI continues to advance, the implications for undergraduate education will likely expand, paving the way for a more dynamic, personalized, and efficient learning experience.

REFERENCES

1. OpenAI, "Introducing ChatGPT," OpenAI Blog, [Online]. Available: <https://openai.com/blog/chatgpt>. Date of access: April 15, 2023
2. D. Baidoo-Anu and L. Owusu Ansah, "Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning," Available at SSRN 4337484, 2023.
3. T. Brown, et al., "Language models are few-shot learners," in Advances in Neural Information Processing Systems, vol. 33, 2020, pp. 1877-1901.
4. M. Sallam et al., "ChatGPT applications in medical, dental, pharmacy, and public health education: A descriptive study highlighting the advantages and limitations," *Narra J*, vol. 3, no. 1, pp. e103-e103, 2023.
5. T. Susnjak, "ChatGPT: The End of Online Exam Integrity?," arXiv preprint arXiv:2212.09292, 2022.

УДК 656.61.052

METHODS OF STUDY, PRACTICAL TRAINING AND SCIENTIFIC ACTIVITY

POLISHCHUK V.O., ZINCHENKO S.M., MATEICHUK V.M., KYRYCHENKO K.V.

(vadpoli6@gmail.com, srz56@ukr.net, mateichykv@gmail.com@gmail.com, kvklecturer@gmail.com)

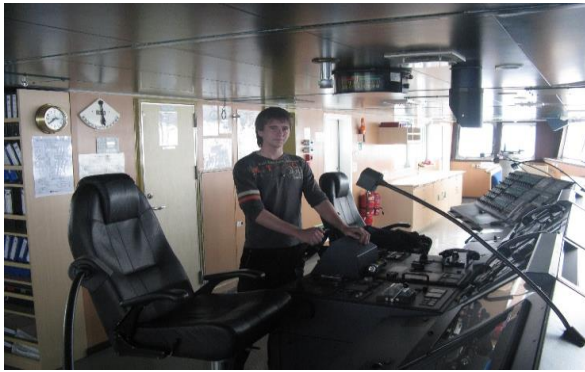
Kherson State Maritime Academy (Ukraine)

Methods of practical training, studying and scientific activities for navigators was analyzed. Chosen the most effective from selected by efficiency.

Formulation of the problem. Human factor in ships handling is cause of many accidents and disasters in maritime transport. There are two ways to reduce its impact on process of ships control: automation [1-6] and improvement of training for navigators. An important role in the training and retraining of mariners is the acquisition of practical experience in ships handling. For our days in education used different methods how to learn, improve skills and develop science. They have a lot of advantages but also a few number of disadvantages.

List of resolved issues. Made comparative analysis of different methods in practical trainings, education and scientific researches for navigators. The best one according to the criterion cost of study – quality of training was determined.

Essene of study. Traditionally for maritime cadets practice on ship is way to acquire skills and knowledges. Staying on board introduce cadets with their future profession, gives possibility to take knowledge and skills of ships handling.



a)



b)

Figure 1. First cadets practice on m/v CMA CGM MEKNES

Nevertheless, it must made under supervision of superiors and take a lot of time. Circumstances on passage not always give a chance for studying in normal work without risks: restrictions in maneuverability, bad weather conditions and other. However, modern high educational institutions give other possibility how to make training and education safer. Kherson State Maritime Academy (Ukraine) have specialized training center, which include full mission bridge simulator Navi Trainer 5000 [7]. This technology make possible immersion in atmosphere of ships handling. In addition, it is going in laboratory, so trainee could improve skills or make research in comfortable circumstances without any risk of making a mistake or damage property. Nevertheless, virtual simulator do not give to feel handling like real, experiments shows only virtual look and tabular data's. On base of Solent University in Southampton (UK) was build "ships handling center". On Timsbury Lake used scaled model ships, which provides special training for pilots, masters and senior ships officers. This center is only one of its kind in UK and one of a very small number worldwide [8]. This laboratory provides a safe and controlled environment for practicing and developing ship handling skills on a number of different scaled by weight and dimensions vessels in a wide variety of conditions. The scaled models and full mission bridge simulator can combines to provide real slow-speed ship handling modulation. Helmsman could be onboard, or control ships from bridge simulator. Models equipped by Wi-Fi module, DGPS, magnetic compass, view cameras, rudder and power-driving propellers. It can be used also for making scientists experiments because bridge simulator as sensorial center give us full meaning of physical movement and nature of process in ship handling.



Figure 2. Scaled models of ships



Figure 3. Bridge simulator Navi Trainer 5000

Conclusions. After comparing of three different methods: real life practical training, virtual simulator and combined physical model of scaled ships with bridge simulator, give understanding that the last one the most effective by author's opinion. Combined method give possibility to explore and improve skills on high level without danger. Combination of IT technologies and physical model allows seeing whole picture of process, shows all variables and high current data by indicators of bridge simulator and equipment on scaled ships without additional risks or unknown

actions, gives feel of handling in real environment. Its informative technologies in education and scientific activity that make practical training more qualified and open ways for new scientific researches.

REFERENCES

- [1] P. Nosov, G. Krapyvko, A. Ben, M. Safonov, S. Zinchenko, «Disabling the dynamic positioning of the vessel as a cause of the negative influence of human factor in maritime transport,» *In: Materials of the International scientific and practical conference dedicated to the memory of professors Fomin Yu. Ya. And Semenov V. S., Odessa (Ukraine) – Istambul (Turkey) – Odessa (Ukraine)*, 24-28 April 2019, pp. 309-315.
- [2] Zinchenko S. M., Mamenko P. P., Grosheva O. O., Mateichuk V. M. Automatic control of the vessel's movement under external conditions // *Scientific Bulletin of KSMA, №2(21), 2019.* – pp.10-15.DOI:10.33815/2313-4763.2019.2.21.010-015.
<http://journals.ksma.ks.ua/nvksma/article/view/480/416>
- [3] S. N. Zinchenko, V. G. Lyashenko, A. A. Shalaeva. Evaluation of the ship's maneuverability using a neural network model synthesized during its normal operation // *Proceedings of the IV MNPК "Safety of life in transport and education, science, practice", Kherson, September 14-16, 2017*, p.236-240
- [4] S. M. Zinchenko, P. P. Mamenko, O. O. Grosheva, V. M. Mateichuk, "Automatic control of the vessel's movement under external conditions," *Scientific Bulletin of KSMA, No. 2(21), p. 10-15, 2019.* doi: 10.33815/2313-4763.2019.2.21.010-015
- [5] 13. Zinchenko S., Tovstokoryi O., Nosov P, Popovych I., Kobets V., Abramov G. Mathematical support of the vessel information and risk control systems // *CEUR Workshop Proceedings, 2805, P. 335-354, 2020.* <http://ceur-ws.org/Vol-2805/paper25.pdf>
- [6] S. N. Zinchenko, V. G. Lyashenko, A. A. Shalaeva, "Calculation and implementation of the avoidance maneuver with ships and targets in the onboard computer," in the materials of the IV MNPК "Safety of life in transport and vibration: education, science , practice", Kherson, April 14-16, 2017, p. 230-235
- [7] Kherson Maritime Specialized Training Center. <https://kmstc.org/>
- [8] Solent University in Southampton (UK) <https://www.solent.ac.uk/>

УДК 004.9

ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

РУДНИЦЬКИЙ М. І. (rudnytskyi.8864858@stud.op.edu.ua)

Національний університет «Одеська політехніка»

В сучасному світі вивчення іноземних мов стає все більш важливою складовою культурного та професійного розвитку людини. Однак, традиційні методи навчання, такі як лекції та підручники, не завжди ефективні та цікаві для студентів. У зв'язку з цим, з'явилася необхідність використання інноваційних методів та технологій для покращення процесу вивчення іноземних мов.

Одним з таких інноваційних методів є використання ігрових технологій для вивчення іноземних мов. Гра - це природний спосіб навчання, який вже давно використовується у навчанні. Застосування ігрових технологій у вивченні іноземних мов може покращити якість та результативність процесу навчання та забезпечити більш активну участь студентів у ньому. Однак, питання ефективності використання ігрових технологій для вивчення іноземних мов є неоднозначним та потребує детальнішого дослідження.

Метою даного дослідження є дослідження ефективності використання ігрових технологій для вивчення іноземних мов. Завданнями дослідження є:

1. Аналіз літератури щодо використання ігрових технологій у вивченні іноземних мов.