

## Віртуальна реальність для навчання спеціалістів певних професій

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*Використання віртуальної реальності для навчання спеціалістів різних професій дозволяє отримувати досвід та практичні навички в умовах симуляції реальних ситуацій.*

**Ключові слова:** віртуальна реальність, навчання, спеціалісти, симуляція, практичні навички, зниження затрат.

### *Abstract*

*The use of virtual reality for training specialists of various professions allows you to gain experience and practical skills in conditions of simulation of real situations.*

**Keywords:** virtual reality, training, specialists, simulation, practical skills, cost reduction.

### **Вступ**

Використання віртуальної реальності як інноваційної технології для ефективного навчання спеціалістів у певних професіях. Додатково, віртуальна реальність дозволяє тренувати вирішення непередбачуваних ситуацій та надавати навички, які можуть бути небезпечними або дорогими у реальному житті. Крім того, ця технологія може бути корисною не лише для навчання фахівців, але і для підвищення рівня знань та компетенцій робітників різних сфер діяльності.

### **Результат**

Віртуальна реальність - це технологія, яка імітує реальний світ у віртуальному середовищі, що створюється за допомогою комп'ютера. Ця технологія з'явилася в результаті розвитку комп'ютерних інформаційних технологій і графіки, що дозволило створювати реалістичні віртуальні середовища.

Останнім часом VR набуває популярності як ефективний інструмент навчання спеціалістів певних професій. Наприклад, VR може бути використана для тренування хірургів, пілотів, військових і інших професій, де важливо відточувати реакції в екстремальних ситуаціях.

Така необхідність виникла через те, що традиційні методи навчання часто не можуть забезпечити необхідну практичну підготовку студентів. Наприклад, для пілотів або хірургів необхідно тренуватися в реальних ситуаціях, але це може бути небезпечним і дорогим. VR дозволяє створювати віртуальні сценарії, які імітують реальні умови, дозволяючи спеціалістам відточувати навички у безпечному середовищі.

Дослідження показує, що віртуальна реальність може бути ефективним інструментом для навчання спеціалістів різних професій. Цей підхід є для навчання професій, пов'язаних зі складними технологіями, механізмами та процесами, де безпосереднє спостереження чи практичний досвід можуть бути обмежені.

Також віртуальна реальність може підвищити ефективність навчання, зменшити кількість помилок та збільшити впевненість у виконанні робіт. Це може бути досягнуто за рахунок можливості

пропонувати різні сценарії та ситуації для навчання, а також за рахунок більш наближеного до реальності середовища навчання.

За результатами дослідження, використання віртуальної реальності для навчання може знизити витрати на проведення практичних занять та експериментів, які можуть бути дорогими та часовими.

Однак, віртуальна реальність не може замінити повноцінні практичні заняття та досвід роботи в реальних умовах. Також, використання віртуальної реальності для навчання потребує великих витрат на розробку та обладнання спеціальними технічними засобами.

## Висновки

Використання віртуальної реальності для навчання спеціалістів у певних професіях є перспективним напрямком розвитку освіти та підготовки фахівців. Вона може допомогти студентам та спеціалістам краще зрозуміти та запам'ятати складні процедури та процеси, а також навчити їх вирішувати нестандартні ситуації. Віртуальна реальність дозволяє створювати безпечні умови для практичної підготовки, що є особливо важливим для професій, пов'язаних з небезпекою для життя та здоров'я людей, таких як медична, військова, будівельна та інші.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Віртуальна реальність – ефективна навчальна модель майбутнього [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://jobs.ua/articles/vrtualna-realnst-efektivna-navchalna-model-maybutnogo-14416>
2. Віртуальна реальність: принципи роботи та переваги для навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://teach-hub.com/virtualna-realnist/>

**Вербовецький Ярослав Юрійович** — студент групи ІСТ-206, кафедра автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, факультет комп'ютерних систем і автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця. e-mail: [moloko0107@gmail.com](mailto:moloko0107@gmail.com)

Науковий керівник: **Кулик Ярослав Анатолійович** – к.т.н., доцент кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail: [kulyk.y.a@vntu.edu.ua](mailto:kulyk.y.a@vntu.edu.ua)

**Verbovetskiy Yaroslav Yuriyovich** — Faculty of Computer Systems and Automatics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [moloko0107@gmail.com](mailto:moloko0107@gmail.com)

Supervisor: **Kulyk Yaroslav Anatoliyovych** – Associate Professor of Automation and Intelligent Information Technologies Department, Faculty of Intelligent Information Technology and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [kulyk.y.a@vntu.edu.ua](mailto:kulyk.y.a@vntu.edu.ua)