

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ТА РОЗВИТКУ НАВИЧОК У ГАЛУЗІ ЛОГІСТИКИ

*Ніколаєнко І. В., Авраменко В. С., Белоусова Є. Ю.
Національний авіаційний університет*

Abstract. *This study emphasizes the importance of innovative approaches to logistics education. Skilled professionals are crucial for the successful functioning of logistics systems, which requires not only traditional knowledge but also the adaptability. Innovative approaches to logistics education are vital and ensure preparedness for modern challenges.*

В умовах сучасного прогресивного світу, де постійно зростає конкуренція, логістика має стратегічно важливе значення для підприємств та організацій. Як ключовий елемент сучасного бізнесу, вона постійно розвивається та змінюється під впливом технологічних та економічних трансформацій. Однією з найважливіших складових успішного функціонування логістичних систем є кваліфіковані кадри, однак сучасна логістика вимагає від фахівців не лише традиційних знань і навичок, але й готовності до постійного вдосконалення та адаптації до нових викликів. Саме тому тема інноваційних підходів до навчання та розвитку навичок у галузі логістики набула особливого значення.

Одним з найбільш ефективних заходів покращення логістичного навчання є використання відео-тренінгів. Згідно зі звітом Training Industry Report тільки у 2019 році 88% великих компаній використовували відеонавчання для вдосконалення підготовки кадрів [1], зараз ця частка значно більша. Основним мотивом впровадження даного методу стало те, що візуальний контент приваблює працівників та полегшує засвоєння матеріалу.

Корисним є той факт, що цей формат набуття фахових компетентностей є зручним для опрацювання вдома та у неробочий час. Відеотренінги також можуть бути складовою комплексного онлайн-курсу від компанії чи окремої навчальної платформи. Основні переваги дистанційного навчання включають гнучкий графік та можливість вивчати матеріал в зручному місці. Важливо відзначити інтерактивність деяких курсів, яка дозволяє студентам отримати практичні навички у віртуальних середовищах.

Симуляції та віртуальні середовища стають дорогіцінними інструментами для навчання принципам та навичкам логістики. Однією з ключових переваг такого програмного середовища є можливість створення імітаційних моделей та проведення симуляційних експериментів. Це надає студентам можливість навчатися на практиці та вдосконалювати свої навички в реальних

ситуаціях, що важливо для логістів, які стикаються з різноманітними викликами у своїй роботі. До того ж, важливо підкреслити, що симуляційні програми використовуються в реальних бізнес-процесах, які можна застосувати в майбутній професійній діяльності [2].

Впровадження машинного навчання та штучного інтелекту розширює можливості автоматизації навчального процесу. Крім того, віртуальна реальність (VR) дозволяє створювати живі симуляції, що надає можливість логістам практикувати навички без негативних наслідків в реальному житті. VR успішно пройшла експертне тестування в галузі логістичної інженерії, підтвердивши свою надійність та здатність до ефективного використання в навчанні [3].

З одного боку, використання симуляцій та VR може надати унікальні можливості для практичного опанування та вивчення логістичних принципів у реалістичних умовах. Однак, важливо розуміти, що навіть найреалістичніші симуляції не можуть відтворити всі нюанси та непередбачувані ситуації, які можуть виникнути в реальних логістичних системах. Одним з прикладів використання доповненої реальності є навчання логістики в Массачусетському Технологічному Інституті (MIT) - створення інтерактивних віртуальних середовищ, де студенти можуть вивчати складні логістичні концепції у практичних умовах. MIT є прикладом університету, який впроваджує інновації в навчання логістики за допомогою сучасних технологій, що допомагають студентам набувати практичний досвід та готувати їх до викликів сучасного логістичного сектора [4].

Однак, не тільки технологічний прогрес може підвищити ефективність формування фахових компетентностей. Підхід до викладання також є надважливим, тому деякі платформи пропонують введення «мікронавчання» з метою кращого опанування матеріалів. Цей підхід передбачає засвоєння знань невеликими порціями замість спроби вивчити все відразу. Мікронавчання підвищує залученість співробітників і дозволяє їм розглядати менші та більш зрозумілі модулі за раз [1].

Іншим цікавим підходом для навчання є гейміфікація. Вона полягає у використанні елементів гри в навчальному процесі, представляє собою одну з інновацій у сучасній освіті. Цей підхід ґрунтується на важливих принципах, таких як встановлення цілей та завдань, система нагородження й визнання, змагання та співробітництво, а також відстеження прогресу та досягнення рівнів [5].

У галузі логістики, гейміфікація набуває особливого значення, сприяючи активізації навчального процесу. Впровадження цього методу стимулюватиме їхній інтерес до вивчення матеріалу, підвищуючи практичні навички та сприяючи розвитку аналітичного мислення. Крім того, гейміфікація підтримує колективну взаємодію та

ефективну комунікацію між студентами, що є важливим аспектом в навчанні логістики.

Перш ніж впроваджувати будь-які інновації в навчальний процес, необхідно сформулювати цілі та очікувані результати. Зокрема, для сфери логістики це може бути покращення навичок управління запасами, оптимізація маршрутів доставки, підвищення ефективності управління складом тощо. Після введення інновацій слід провести комплексний аудит їхнього впливу. Це може передбачати збір та аналіз даних, опис змін в академічній активності студентів, а також оцінку їхнього практичного застосування у професійній діяльності.

Важливо також враховувати думку студентів стосовно нових методів навчання. Саме їхні враження та відгуки можуть надати додаткову інформацію про ефективність нововведень. Надзвичайно корисним у визначенні результативності інноваційних навчальних програм також може бути залучення експертів і практиків з галузі логістики.

Висновки

Підбиваючи підсумки, інноваційні підходи до навчання та розвитку навичок у галузі логістики мають великий потенціал для підвищення якості підготовки фахівців і підготовки їх до викликів сучасного логістичного середовища. Використання відео-тренінгів, симуляційних програм, віртуальної реальності, машинного навчання та гейміфікації надає майбутнім кадрам можливість навчатися ефективніше та з більшим зацікавленням. Загалом, інновації у навчанні логістики відіграють важливу роль у підготовці якісних фахівців, готових до вирішення сучасних викликів та сприяють подальшому розвитку цієї стратегічно важливої галузі бізнесу.

Список використаних джерел:

1. *Training industry report. Training magazine. 2019. С. 29. URL: https://trainingmag.com/sites/default/files/2019_industry_report.pdf (дата звернення: 13.10.2023).*
2. *Miscevic G., Tijan E., Jardas M. E-learning in logistics education. 2018 41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, 21–25 May 2018. 2018. URL: <https://doi.org/10.23919/mipro.2018.8400281> (дата звернення: 13.10.2023).*
3. *Design of Visual Simulation System for Logistics Engineering Teaching Based on VR Technology / L. Dalong et al. Atlantis Press. 2021. Vol. 170. P. 348–349. URL: <https://doi.org/blob:https://xn--80affa3aj0al.xn--80asehdb/5df0066d-1acf-43b3-9d29-23c267ce360c> (дата звернення: 13.10.2023).*
4. *MIT xPRO Virtual Reality and Augmented Reality | Online Certificate Program. MIT xPRO. URL: [d8OMGPioeOZ3QNibejGWd3kLvLUCT9RomgZLilSgCMIK4iVSR4oWoaAi4eALw_wcB](https://www.mit.edu/xpro/vr-ar) (date of access: 13.10.2023).*
5. *Гейміфікація у бізнесі: основні техніки та приклади використання - Bazilik Media. Bazilik Media. URL: <https://bazilik.media/hejmifikatsiia-u-biznesi-osnovni-tekhniky-ta-pryklady-vykorystannia/> (дата звернення: 13.10.2023).*