

УДК 621:37.01:004.9

Лазарева О. О.
аспірант, НУ «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна

Гембель І. Ю.
аспірант, НУ «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна

Сахнюк Н. В.
канд. техн. наук, доцент, АК «Мотор Січ»,
м. Запоріжжя, Україна

Гембель В. Й.
завідувач лабораторії, НУ «Запорізька політехніка»,
м. Запоріжжя, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ЇХ РОЛЬ У ПОКРАЩЕННІ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

Для підготовки студентів у закладах вищої освіти (ЗВО) за галуззю знань «Механічна інженерія» яка в собі вдало поєднує такі спеціальності, як «Галузеве машинобудування», «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та інші, цифрові технології відіграють ключову роль у підвищенні ефективності освітнього процесу та підготовки до сучасних професійних викликів.

Освітні цифрові технології стали невід'ємною частиною викладання і навчання, зокрема у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки. Мета даного дослідження полягає у вивченні впливу цифрових технологій на процес навчання студентів технічних спеціальностей і їх роль у покращенні якості освіти. Серед завдань дослідження можна виокремити такі пункти: визначення сутності та основних характеристик цифрових технологій та аналіз впливу цих технологій на навчальний процес у ЗВО, зокрема на студентів авіаційної та ракетно-космічної техніки [1].

Методологія дослідження включає використання загальнонаукових методів: аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення і системно-структурного аналізу.

Підтримка та організація виробництва

Результати дослідження демонструють позитивний вплив цифрових технологій на вищу освіту. Студенти технічної галузі отримують доступ до різноманітних ресурсів, що сприяє підвищенню рівня знань та навичок, необхідних для розуміння складних технічних систем, якими є, наприклад, авіаційна та ракетно-космічна техніка. Використання дистанційного навчання дозволяє забезпечити рівні можливості для всіх студентів, а також стимулює до навчання впродовж життя. Цифрові платформи, зокрема симулятори та віртуальні лабораторії, забезпечують студентам доступ до реалістичних моделей, що відображають реальні процеси в авіаційній техніці [2].

Дослідження також підкреслює, що ефективне впровадження цифрових технологій в освітній процес у галузі авіаційної техніки забезпечує гнучкість навчання, що є важливим для студентів, які мають різні темпи засвоєння матеріалу. Вони допомагають покращити якість комунікації між студентами і викладачами та стимулюють індивідуальний підхід до кожного студента.

Практичне значення результатів дослідження полягає у тому, що висновки і рекомендації можуть бути використані для вдосконалення навчальних планів, розробки нових методів навчання з використанням цифрових платформ, а також для покращення комунікації та взаємодії між студентами й викладачами під час навчання в авіаційній та інших сферах.

Перспективним напрямом подальших досліджень з цієї проблематики є розробка ефективних педагогічних стратегій для інтеграції цифрових технологій у різні аспекти навчального процесу, що дасть змогу стимулювати освітню сферу та покращить викладацьку діяльність у освітньому інформаційно-технологічному просторі.

Список літератури

1. Barton E. A., Dexter S. Sources of teachers' self-efficacy for technology integration from formal, informal, and independent professional learning. *Educational Technology research and development*, 2020, 68, P. 89–108.
2. Mercader C., Gairín J. University teachers' perception of barriers to the use of digital technologies: the importance of the academic discipline. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2020, 17(1), 4.