

5. НАУКОВІ ПОВІДОМЛЕННЯ

DOI: <https://doi.org/10.32782/mer.2024.104.17>

УДК 338

ВЗАЄМОДІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ТА ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВИЩОЇ ШКОЛИ ІЗ ТЕХНОЛОГІЯМИ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Михайло Андрійович Мосьондз¹, Роман Родіонович Тимошенко²,
Ганна Сергіївна Бабічева³

У статті досліджено питання щодо взаємодії інформаційного та освітнього середовища вищої школи із технологіями педагогічного дизайну. Наголошено на тому, що повне вирішення завдання створення якісного інформаційно-освітнього середовища передбачає формування єдиної інформаційної системи для навчального закладу, а також мережі його підрозділів шляхом розробки комунікативної корпоративної інфраструктури. Це означає використання сучасного цифрового обладнання, інформаційної та комп'ютерної техніки та високоякісних програмних засобів з подальшою інтеграцією актуальних інформаційних систем до освітнього комплексу. Крім того, потрібно розробити і створити систему управління розвитком даної системи. Як висновок, сказано про те, що одним з перспективних напрямків модернізації освіти в умовах реформ та суспільних викликів є створення інформаційно-освітнього середовища вищих навчальних закладів. Це сприятиме поліпшенню матеріально-технічного, психолого-педагогічного, дидактичного та комунікативного забезпечення навчального процесу, а також сприятиме модернізації засобів навчання на основі новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Взаємодія інформаційного та освітнього середовища вищої школи з технологіями педагогічного дизайну є важливим елементом сучасної освіти. Ця взаємодія створює унікальні можливості для покращення навчання, розвитку студентів та підготовки їх до життя в сучасному інформаційному суспільстві. Розвиток та впровадження інноваційних педагогічних практик з використанням технологій педагогічного дизайну стане ключовим фактором у забезпеченні якісної та ефективної освіти у майбутньому.

Ключові слова: інформаційний простір, інформаційні ресурси, мережі, інформаційні продукти, інформаційні технології, засоби.

Постановка проблеми. Сучасний світ показує, що вимоги до інформаційної діяльності фахівців зазнають змін, що в свою чергу вимагає впровадження інформаційних технологій у навчальний процес закладів вищої освіти (ЗВО). Це робиться з метою підвищення результативності, інтенсивності та ефективності відповідної професійної діяльності.

Широке використання інформаційних ресурсів дозволяє значно розширити можливості освітньої галузі, позбутися більшої частини рутинної роботи та значно підвищити тим самим якість професійної діяльності. Традиційні дидактичні вимоги характеризують такі властивості інформаційних освітніх ресурсів як науковість, доступність, проблемність, наочність, активізація діяльності, адаптивність, інтерактивність.

Видається, що фахівці, що працюють в системі освіти повинні не тільки знати, де і як знайти необхідні освітні матеріали в телекомунікаційних мережах, але також уміти якісно та адекватно використовувати відповідні мережі в різних аспектах надання освітніх послуг, знати, як представити зміст освітніх компонентів за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, та вміти застосовувати мультимедійні засоби навчання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Даній проблематиці були присвячені праці таких вчених як Мехед Д.Б., Мехед О.Б., Салтиков О.М. та інших.

Мехед Д.Б., Мехед О.Б., Салтиков О.М. у своєму дослідженні розглядали використання інформаційно-комунікаційних технологій в організації контролю і коригування навчальних досягнень студентів.

¹ Михайло Андрійович Мосьондз, начальник відділу експлуатації та ремонту фондів логістики Національного університету оборони України
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8284-0005>

² Роман Родіонович Тимошенко, начальник науково-дослідного відділу перспектив розвитку та проблем супроводження моделей операцій Національного університету оборони України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8069-023X>

³ Ганна Сергіївна Бабічева, кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов Навчально-наукового центру іноземних мов Національного університету оборони України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9103-5641>



This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0

Калініна Л.М. у своєму дослідженні розглядала моделі управлінської діяльності керівника школи.

Третяк О.П., Мехед О.Б., Тюпіна Н.В. в своєму дослідженні розглядали організацію самостійної роботи студентів за допомогою хмарної технології збереження інформації (хмара Google).

Формування цілей статті (постановка завдання).

Метою дослідження є аналіз взаємодії інформаційного та освітнього середовища вищої школи із технологіями педагогічного дизайну.

Виклад основного матеріалу дослідження. Якість освітнього процесу, включаючи рівень організації, адекватність та своєчасність застосування методів і засобів навчання, і кваліфікацію працівників, сама по собі не є достатньою гарантією якості освіти в цілому, оскільки цілі освіти можуть не повністю відповідати сучасним потребам суспільства. У сучасній педагогічній психології і дидактиці, поняття освітніх результатів означає зростання мотиваційних, операційних і когнітивних можливостей особистості, які разом складають рівень готовності учня до розв'язання значущих для нього професійних та особистих питань [1, с. 92].

Розвитку мотиваційних особливостей, таких як ціннісні орієнтації, особисті потреби та інтереси, відповідають особисті освітні результати, а також так звані операційні ресурси, такі як засвоєні способи діяльності та компетентності, які є метапредметними. З когнітивними можливостями особистості, такими як знання, зазвичай співвідносяться відповідні предметні результати навчання. Ці результати в цілому описуються в рамках компетентнісного підходу, який зараз широко використовується в світовій освітній практиці.

Сучасне суспільство та система освіти характеризуються рядом ключових характеристик, які включають інформаційні потреби людини, знання, економіку знань, інформаційний простір, інформаційні ресурси та мережі, інформаційні продукти, інформаційні технології, інформаційні процеси, процес інформатизації, IT-підтримку різних процесів та інше. Інформація, разом з такими загальноцивілізаційними явищами, як особистість, освіта та теоретичне знання, визнається стратегічними ресурсами та найістотнішими цінностями, що підтверджує її практичну значущість для всіх сфер сучасного інформаційного суспільства [2, с. 36].

Трансформаційні процеси у соціумі, освіті та економіці переважно визначаються закономірностями становлення інформаційного суспільства, а найважливіші складники інформаційного суспільства пов'язані саме з підвищенням ролі процесів інформатизації, комп'ютеризації та розширенням сфери застосування інформаційних технологій у різних сферах людської діяльності, зокрема економічної, освітньої, громадської, управлінської та інших.

Особливістю сучасного інформаційного суспільства є зміна статусу інформації, перетворення її на основну цінність у професійній та іншій діяльності людей. Процес управління безпосередньо пов'язаний зі шляхом, яким проходить інформація до спожи-

вача – збирання даних, їх обробка та збереження, а також передача інформації.

Сучасна парадигма вітчизняної освіти спрямована на [3, с. 15]:

- розширення варіативності освітніх систем та їх взаємодії, а також різноманітних форм здобуття освіти, включаючи формальну, неформальну та інформальну освіту, і різноманітні типи навчальних закладів;
- впровадження моделей управління на державно-партнерських засадах і моделей освітнього процесу, а також їх адаптацію до соціальних умов, потреб населення та вимог роботодавців;
- гнучке реагування на виклики глобалізації у сучасному суспільстві, яке може бути назване по-різному: постіндустріальне нестандартизоване суспільство, постіндустріальне відкрите суспільство, суспільство знань, а також інформаційне, цифрове, технологічне або технетронне суспільство. Воно характеризується багатьма загальними ознаками, які визначають його інформаційний контекст і специфіку діяльності людини в ньому.

Інформаційно-освітнє середовище у закладі вищої освіти описується як цілеспрямована та інноваційна освітня система, побудована на сучасних педагогічних, інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологіях. Вона використовує методи та інтеграцію комп'ютерно-орієнтованих засобів з інформаційно-ресурсним забезпеченням для адаптації освітнього процесу до умов сучасного інформаційного суспільства. Під час своєчасної та успішної модернізації, інформаційно-освітнє середовище стає діючою педагогічною системою на основі інформаційно-комунікаційних технологій з оновленими підсистемами [4].

Складові інформаційно-освітнього середовища закладу освіти включають змістову, організаційну та технологічну. Вони відіграють важливу роль у реалізації освітнього процесу, забезпечуючи достатність відкритості системи підготовки фахівців, якісне виконання різноманітних функцій (інтерактивних, інформаційних, комунікаційних тощо) та наявність змістових, технологічних та організаційних складових.

Системна реалізація стратегічного напрямку модернізації управління системою освіти в Україні, визначеного в державній освітній політиці, можлива за умови обґрунтування, змін та впровадження наступного:

- інноваційних парадигм управління освітою та концепцій використання інформації, що відповідають сучасному етапу розвитку інформаційного суспільства;
- управлінських інформаційних систем (MIS), які включають інформаційні системи управління технологічними процесами, системи організаційного управління, стратегічні інформаційні системи, автоматизовані офіси, LMS-системи, LCMS-системи, експертно-консультативні системи тощо;
- технічних і технологічних нововведень, таких як новітні інформаційні технології, мережеві технології, програмне забезпечення, безкоштовні соціальні онлайн-інструменти, інструменти для освіти, сервіси;

– проектування інформаційно-освітнього середовища навчального закладу та простору особистості з метою раціонального оптимізування їхнього ресурсного забезпечення [5, с. 10].

Повне вирішення завдання створення якісного інформаційно-освітнього середовища передбачає формування єдиної інформаційної системи для навчального закладу, а також мережі його підрозділів шляхом розробки комунікативної корпоративної інфраструктури. Це означає використання сучасного цифрового обладнання, інформаційної та комп'ютерної техніки та високоякісних програмних засобів з подальшою інтеграцією актуальних інформаційних систем до освітнього комплексу. Крім того, потрібно розробити і створити систему управління розвитком даної системи.

Інформаційно-освітнє середовище закладу вищої освіти – це відкрита система з достатніми засобами захисту інформації, в якій беруть участь всі суб'єкти освітньої діяльності: адміністрація, науково-педагогічні працівники, студенти, педагогічна громадськість, органи управління освітою та інші. Ефективне функціонування такої системи надає суттєві переваги учасникам освітнього процесу, оскільки сприяє створенню єдиного освітнього простору та розширює можливості надання освітніх послуг.

В сучасному світі, де швидкість розвитку технологій перевершує уявлення, вища освіта стикається з великими викликами та можливостями. Одним із ключових аспектів вдосконалення навчального процесу є взаємодія між інформаційним та освітнім середовищами з використанням технологій педагогічного дизайну. Ця взаємодія створює унікальні можливості для покращення якості освіти, підвищення мотивації студентів та забезпечення їхнього успіху в сучасному інформаційному суспільстві.

Педагогічний дизайн – це процес створення навчальних матеріалів та середовищ, які оптимізують навчальний процес та сприяють кращому засвоєнню знань. Використання технологій педагогічного дизайну дозволяє перетворити навчання на захоплюючий та ефективний процес, а інформаційне середовище вищої школи стає основою для реалізації цих ідей.

По-перше, взаємодія інформаційного та освітнього середовища дозволяє забезпечити доступ

студентів до різноманітних навчальних ресурсів. Завдяки використанню цифрових технологій, студенти можуть мати доступ до великої кількості навчальних матеріалів, які адаптовані до їхніх потреб та інтересів. Це може включати відеоуроки, інтерактивні вправи, електронні підручники та інші навчальні ресурси, які зроблять навчання більш цікавим та ефективним [6, с. 80].

По-друге, використання технологій педагогічного дизайну дозволяє персоналізувати навчання з урахуванням індивідуальних потреб і можливостей кожного студента. Інформаційне середовище може бути налаштоване таким чином, щоб надавати студентам індивідуальні завдання, допомагати їм вирішувати проблеми та навіть відстежувати їхній прогрес у реальному часі. Це сприяє активізації самостійної роботи студентів та розвитку їхніх навчальних навичок.

По-третє, взаємодія інформаційного та освітнього середовища з технологіями педагогічного дизайну сприяє розвитку креативності та інноваційності в освітньому процесі. Вчителі та викладачі можуть використовувати ці технології для створення новаторських методів навчання, інтерактивних уроків та інших освітніх програм, які стимулюють творчість та активність студентів.

Висновки. Отже, одним з перспективних напрямків модернізації освіти в умовах реформ та суспільних викликів є створення інформаційно-освітнього середовища вищих навчальних закладів. Це сприятиме поліпшенню матеріально-технічного, психолого-педагогічного, дидактичного та комунікативного забезпечення навчального процесу, а також сприятиме модернізації засобів навчання на основі новітніх інформаційно-комунікаційних технологій.

Взаємодія інформаційного та освітнього середовища вищої школи з технологіями педагогічного дизайну є важливим елементом сучасної освіти. Ця взаємодія створює унікальні можливості для покращення навчання, розвитку студентів та підготовки їх до життя в сучасному інформаційному суспільстві. Розвиток та впровадження інноваційних педагогічних практик з використанням технологій педагогічного дизайну стане ключовим фактором у забезпеченні якісної та ефективної освіти у майбутньому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Мехед Д.Б., Мехед О.Б., Салтиков О.М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в організації контролю і коригування навчальних досягнень студентів. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. Вип. 33. С. 91–95.
2. Калініна Л.М. Моделі управлінської діяльності керівника школи. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 36. наук. пр. Київ : Логос, 2000. С. 35–42.
3. Третяк О.П., Мехед О.Б., Тюпіна Н.В. Організація самостійної роботи студентів за допомогою хмарної технології збереження інформації (хмара Google). *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Київ-Вінниця, 2015. № 43. С. 14–16.
4. Калініна Л.М. Система інформаційного забезпечення управління загальноосвітнім навчальним закладом: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.06 «Теорія та методика управління освітою». Держ. вищ. навч. заклад «Ун-т менеджменту освіти». Київ, 2008.

5. Кремень В.Г. Категорії «Простір» і «середовище»: особливості модельного подання та освітнього застосування. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2013. No. 2. С. 3–16
6. Харченко І., Шищенко І. Інформаційно-освітнє середовище закладу вищої освіти як підґрунтя для формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців. *Людознавчі студії. Серія «Педагогіка»*. 2021. № 13(45). С. 78–84

REFERENCES:

1. Mehed, D. B., Mehed, O. B., Saltykov, O. M. (2012). Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii v orhanizatsii kontroliu i koryhuvannia navchalnykh dosiahnen studentiv [The use of information and communication technologies in the organization of monitoring and adjusting the educational achievements of students]. *Naukovi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Serii 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektvy*. Kyiv: Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova. Is. 33, 91–95. [in Ukrainian].
2. Kalinina, L. M. (2000). Modeli upravlinskoi diialnosti kerivnyka shkoly [Models of managerial activity of the head of the school]. *Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektvy. Zb. nauk. pr.* Kyiv: Lohos. 35–42. [in Ukrainian].
3. Tretyak, O. P., Mehed, O. B., Tyupina, N. V. (2015). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv za dopomohoiu khmarnoi tekhnolohii zberezhenia informatsii (khmara Google) [Organization of students' independent work using cloud information storage technology (Google cloud)]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy*. Kyiv-Vinnytsia. No. 43. 14–16. [in Ukrainian].
4. Kalinina, L. M. (2008). [The system of information provision of management of a general educational institution: Autoref. thesis for obtaining sciences. degree of doctor of pedagogy Sciences: specialist 13.00.06 "Theory and methodology of education management". Govt. higher education institution "University of Management of Education". Kyiv. [in Ukrainian].
5. Kremen, V. G. (2013). Katehorii «Prostir» i «seredovyshe»: osoblyvosti modelnoho podannia ta osvithnoho zastosuvannia ["Space" and "environment" categories: peculiarities of model presentation and educational application]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnyimi systemami*. No. 2. 3–16. [in Ukrainian].
6. Kharchenko, I., Shyshenko, I. (2021). Informatsiino-osvithnie seredovyshe zakladu vyshchoi osvity yak pidgruntia dla formuvannia informatsiino-tsyfrovoi kultury maibutnykh fakhivtsiv [The information and educational environment of a higher education institution as a foundation for the formation of the information and digital culture of future specialists]. *Liudynoznavchi studii. Serii «Pedahohika»*. No. 13(45), 78–84. [in Ukrainian].

THE INTERACTION OF THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE HIGHER SCHOOL WITH THE TECHNOLOGIES OF PEDAGOGICAL DESIGN

Mykhailo A. Mos'ondz¹, Roman R. Tymoshenko², Hanna S. Babicheva³

The article examines the issue of the interaction of the information and educational environment of a higher school with the technologies of pedagogical design. It is emphasized that the Complete solution to the task of creating a high-quality information and educational environment involves the formation of a single information system for an educational institution, as well as a network of its divisions through the development of a corporate communication infrastructure. This means the use of modern digital equipment, information and computer technology, and high-quality software with further integration of current information systems into the educational complex. In addition, it is necessary to develop and create a system for managing the development of this system. The use of pedagogical design technologies allows for personalization of learning taking into account the individual needs and capabilities of each student. The learning environment can be customized to give students individual assignments, help them solve problems, and even track their progress in real time. This contributes to the activation of students' independent work and the development of their study skills. As a conclusion, it is said that one of the promising directions for the modernization of education in the conditions of reforms and social challenges is the creation of an informational and educational environment of higher educational institutions. This will contribute to the improvement of material and technical, psychological and pedagogical, didactic and communicative provision of the educational process, as well as contribute to the modernization of teaching aids based on the latest information and communication technologies. The interaction of the information and educational environment of a higher school with pedagogical design technologies is an important element of modern education. This interaction creates unique opportunities for improving learning, developing students and preparing them for life in the modern information society. The development and implementation of innovative pedagogical practices using pedagogical design technologies will be a key factor in ensuring quality and effective education in the future.

Keywords: information space, information resources, networks, information products, information technologies, means.

JEL Classification: H10

*Стаття надійшла до редакції 18.04.2024
The article was received April 18, 2024*

¹ Mykhailo A. Mos'ondz, Head of the Department of Operation and Repair of Logistics Funds, National Defence University of Ukraine

² Roman R. Tymoshenko, Head of the Research Department of Development Prospects and Problems of Supporting Operations Models, National Defence University of Ukraine

³ Hanna S. Babicheva, Ph. D. in Philology, Docent, Associate Professor of the Department of Foreign Languages of the Educational and Research Center for Foreign Languages, National Defense University of Ukraine