

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
ОСВІТНИМИ ПРОЄКТАМИINFORMATION SUPPORT FOR QUALITY MANAGEMENT
OF EDUCATIONAL PROJECTS

Стаття присвячена актуальній проблемі інформаційного забезпечення управління якістю освітніх проєктів у контексті сучасних викликів, що постають перед системою вищої освіти в Україні. Розглядається сутність та роль інформаційно-комунікаційних технологій як ключового фактора підвищення ефективності управління освітніми проєктами. Автор розкриває сутність поняття інформаційного забезпечення управління якістю освітніми проєктами, пропонуючи як спрощене, так і розширене визначення даної наукової категорії. Особлива увага приділяється аналізу компонентів інформаційного забезпечення, серед яких виділяються інформаційна інфраструктура, бази даних, інформаційно-аналітичні системи, системи комунікацій, моніторингу та контролю якості, а також нормативно-методичне забезпечення.

У результаті проведеного дослідження виділено і обґрунтовано компоненти інформаційної системи, що впливають на якість освітнього проєкту, а саме: система збору даних, бази даних та сховища, аналітичні інструменти, комунікаційні платформи, системи моніторингу. Автор демонструє взаємозв'язок між кожним компонентом інформаційної системи, факторами якості та їх впливом на освітній проєкт.

Особливу цінність представляє аналіз практичного досвіду впровадження інформаційних систем у педагогічному навчальному закладі. Автор наводить конкретні приклади використання таких систем як: CDPU-Analytics для аналізу успішності студентів, платформи Moodle для дистанційного навчання, CDPU-Feedback для зворотного зв'язку зі студентами, CDPU-Timetable для автоматичного складання розкладу та CDPU-Library як електронної бібліотеки.

Стаття підкреслює важливість комплексного підходу до впровадження інформаційного забезпечення в управління освітніми проєктами, що включає не лише технічні аспекти, але й організаційні зміни та розвиток відповідних компетенцій персоналу. Зроблені висновки мають теоретичне та практичне значення для як для розвитку педагогічної науки так і для практики управління освітніми проєктами, що може бути корисним для керівників освітніх закладів, викладачів, гарантів освітніх програм.

Ключові слова: інформаційне забезпечення, управління якістю, освітній проєкт, інфор-

маційна система, навчальний заклад, вища освіта.

The article addresses the topical issue of information support for quality management of educational projects in the context of modern challenges facing the higher education system in Ukraine. The essence and role of information and communication technologies as a key factor in improving the efficiency of educational project management are examined. The author reveals the concept of information support for quality management of educational projects, offering both a simplified and an expanded definition of this scientific category. Special attention is paid to the analysis of information support components, including information infrastructure, databases, information-analytical systems, communication systems, monitoring and quality control systems, as well as regulatory and methodological support.

As a result of the conducted research, the components of the information system that affect the quality of an educational project are identified and substantiated, namely: data collection system, databases and repositories, analytical tools, communication platforms, and monitoring systems. The author demonstrates the relationship between each component of the information system, quality factors, and their impact on the educational project.

Of particular value is the analysis of practical experience in implementing information systems in a pedagogical educational institution. The author provides specific examples of using systems such as CDPU-Analytics for analyzing student performance, the Moodle platform for distance learning, CDPU-Feedback for student feedback, CDPU-Timetable for automatic scheduling, and CDPU-Library as an electronic library. The article emphasizes the importance of a comprehensive approach to implementing information support in the management of educational projects, which includes not only technical aspects but also organizational changes and the development of relevant staff competencies. The conclusions drawn have theoretical and practical significance for both the development of pedagogical science and the practice of educational project management, which can be useful for educational institution leaders, teachers, and guarantors of educational programs.

Key words: information support, quality management, educational project, information system, educational institution, higher education.

УДК 005.8:37:004.9:005.6
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/73.42>

Черненко О.В.,
канд. пед. наук, доцент,
докторант факультету педагогіки,
психології та мистецтв
Центральноукраїнського державного
університету імені Володимира
Винниченка

Постановка проблеми. Актуальність інформаційного забезпечення управління якістю освітніми проєктами зумовлена швидким розвитком інформаційно-комп'ютерних технологій та зростаючою роллю освіти у суспільстві. У сучасному світі інформація стала головним ресурсом, що впливає на ефективність будь-якої людської діяльності, включаючи сферу науки та освіти.

«Інформаційні ресурси доступні для використання в усіх сферах життєдіяльності людини, суспільства і держави, зберігаються на відповідних носіях як документи, бази даних і знань, реєстри, кадастри та інші відомості й можуть бути власністю будь-якого суб'єкта інформаційних відносин та бути залученими до обігу» [1, с. 27].

Інформаційне середовище в контексті управління освітніми проєктами виступає з одного боку, як технологічна платформа, а з другого боку, як інтегруючий фактор, що об'єднує всіх учасників проєкту для досягнення спільної мети. Роль інформації в управлінні якістю освітніх проєктів полягає у тому, що вона служить основою для планування, оцінки та контролю всіх етапів реалізації освітнього проєкту. Своєчасний доступ учасників освітнього процесу до релевантної інформації дозволяє виявляти можливі ризики, відхилення від запланованих раніше показників та вживати викладачам коригуючих заходів при реалізації освітніх проєктів. Ефективні процеси пошуку, аналізу, створення, обробки та передачі інформації дозволяють викладачам оперативно реагувати на недоліки в роботі над проєктами, приймати обґрунтовані управлінські рішення та забезпечувати високу якість надання освітніх послуг для студентів. Застосування передових комп'ютерних технологій в освіті дозволяє моделювати складні процеси і системи, розв'язувати фізико-математичні задачі і системи рівнянь з багатьма невідомими, реалізовувати швидкі комунікації між учасниками проєкту, будувати алгоритми, створювати віртуальне освітнє середовище тощо. Інформаційне забезпечення відкриває нові можливості для розвитку інновацій та прикладної науки в освітніх закладах. Відтак, динамічний аналіз великих обсягів даних, створення он-лайн освітніх ресурсів, використання технологій штучного інтелекту та автоматизованого машинного навчання відкривають великі перспективи для управління освітніми проєктами у навчальних закладах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Огляд праць українських та зарубіжних вчених (В. Ю. Байков, Р. С. Гуревич, А. М. Гуржій, Д. Г. Джонассен, М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, С. Пейперт, М. Пренскі, М. Резнік, Т. Рівз, О. М. Спирін та інші), в яких було розглянуто роль інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі, показав, що дана проблема є недостатньо дослідженою в педагогічній сфері.

Незважаючи на значні переваги використання сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій, питання ефективної інформаційної підтримки в управлінні якістю освітніх проєктів у закладах освіти ще недостатньо досліджено в галузі педагогіки. Тому, існує нагальна потреба в розробці комплексного педагогічного підходу до побудови інформаційних систем, що враховують специфіку управління освітніми проєктами. Інформаційна підтримка управління якістю освітніх проєктів має на меті підвищити прозорість та ефективність інноваційних ідей, забезпечити своєчасний доступ до релевантних даних, оптимізувати навчальний процес та створити персоналізоване освітнє середовище для студентів, що відповідає

сучасним вимогам. Таким чином, дослідження інформаційного забезпечення управління якістю освітніх проєктів є надзвичайно актуальним і перспективним напрямом педагогіки вищої школи, що може сприяти підвищенню ефективності освітньої діяльності.

Метою статті є визначення суті, значення та складових компонентів інформаційного забезпечення управління якістю освітніми проєктами у навчальних закладах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Реалізація сучасних освітніх проєктів була б неможливою без гнучкої інформаційної підтримки. Інформаційна підтримка в управлінні проєктами відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності, успішності та контрольованості проєктних ініціатив.

С. Е. Генкал вважає, що «проєкт – це спеціально організований учителем комплекс дій, що самостійно виконується учнями та завершується створенням творчого продукту» [6, с. 6].

Дослідник С. А. Найхейс вказує на специфіку впровадження навчальних проєктів, «освіта з управління проєктами визначається як освіта, спрямована на (кращу) підготовку студентів до ролі менеджера проєкту. Методи управління проєктами та/або навички конкретно визначені як результати навчання» [11, с. 106]. «В освітньому секторі існує загалом дві категорії проєктів. Одним з них є проєктне навчання (PBL), підхід до викладання, за якого студенти виконують проєкти, щоб дізнатися більше про певний предмет. Інший тип – це проєкт, який певним чином приносить користь або покращує навчальний заклад, наприклад, будівництво нового приміщення» [10]. М. Фуллан акцентує увагу на «необхідності розроблення стратегії для ефективного управління змінами в освіті, наголошуючи на важливості створення культури постійного вдосконалення та впровадження інновацій в рамках освітніх проєктів» [12].

Проєктний менеджмент в освіті – науково-практичний підхід, який ґрунтується на класичній теорії менеджменту, спрямований на освітню систему навчального закладу, оптимізації її структури та процесів з метою покращення якості. Сутність проєктного менеджменту в освіті полягає у створенні та впровадженні моделей, які забезпечують комплекс дій, спрямованих на досягнення стратегічних цілей освітньої організації та адаптацію до запитів суспільства. Така модель не лише оптимізує використання ресурсів та підвищує ефективність освітнього процесу, а й сприяє інноваціям та забезпечує гнучкість і адаптивність освітньої системи до мінливих умов. Управління проєктами в освіті дозволяє інтегрувати різні аспекти освітньої діяльності, від методики викладання до адміністративних процедур, в єдину комплексну систему, орієнтовану на досягнення конкретних і вимірюваних

результатів. Саме тому, менеджмент освітніх проєктів, як самостійний науково-практичний напрямок, є потужним інструментом реалізації освітніх реформ, впровадження інноваційних практик та підвищення загальної якості освіти, забезпечуючи при цьому ефективний механізм моніторингу та оцінки досягнутих результатів.

Н. В. Блага виділяє наступні характерні «ознаки проєкту: набір завдань з чітким результатом і кінцевим терміном для виконання; ознаки причетності до створення, оновлення або перегляду певного документа, процесу, результату чи іншої окремої одиниці роботи; попередньо визначений обсяг, який обмежений певним результатом; інструмент для покращення якості, ефективності, управління витратами або задоволеності споживачів конкретним і заздалегідь визначеним способом» [2, с. 8–9].

На думку, А. М. Мартіна, «структура навчального проєкту така: постановка проблеми; визначення мети; фаза розробки – складання плану; фаза реалізації; фаза завершення – оцінка результатів, визначення перспектив розвитку» [4, с. 155].

«Оскільки навчання – це соціальна активність, яка відбувається в межах учнівських груп, культури та минулого досвіду, через проєктне навчання учні мають можливість використовувати не лише знання з навчальних дисциплін, а й **вчитися вести перемовини, ухвалювати спільні рішення, нести відповідальність** відповідно до ролі в навчальній команді й разом інтерпретувати результати своєї діяльності» [8]. Цієї думки дотримуються Г. Ю. Кравченко та Н. Є. Мовмига, які стверджують, що «науково-практична діяльність у закладах вищої освіти в межах проєкту має конкретні освітні цілі, охоплює дослідження та розв'язання проблем, передбачає використання різних матеріалів. Проєктування в освітньому процесі передбачає визначення діяльності викладача та студентів у їхній особистісно розвивальній професійній взаємодії» [3, с. 192].

Варто зауважити, що реалізація освітніх проєктів у навчальному закладі, включає такі види робіт: розробку змісту освітніх програм; підготовку організаційно-методичної документації та навчально-методичних матеріалів; підготовку технічного та інформаційного забезпечення; вибір методів, засобів і технологій навчання; підбір критеріїв оцінювання результатів; безпосередню реалізацію освітніх програм.

Л. В. Ноздріна, В. І. Ящук, О. І. Полотай наводять визначення: «управління проєктом – це діяльність, спрямована на реалізацію проєкту з максимальною ефективною при заданих обмеженнях за часом, коштами (і ресурсами), а також якості кінцевих результатів проєкту» [5, с. 13].

У сучасному динамічному суспільстві освітні проєкти є не просто засобом досягнення

конкретних освітніх цілей, а стають потужним інструментом трансформації освітніх процесів із застосуванням інноваційних підходів до навчання. Інформаційна підтримка допомагає здійснювати швидку комунікацію та підтримувати взаєморозуміння всередині проєктних команд, між різними стейкхолдерами та між зовнішніми зацікавленими сторонами. Таким чином, інформаційна підтримка в управлінні освітніми проєктами в закладах освіти слугує основоположним механізмом планування, організації розподілу коштів і ресурсів, координації дій учасників проєкту.

Слід зазначити, що освітній процес певним чином генерує нові знання, а не лише їх відтворює та узагальнює. Так, освітній проєкт спрямований на одержання нових знань, інновацій, тому його можна розглядати як цілеспрямовану, обмежену в часі ініціативу, орієнтовану на вдосконалення освітніх послуг чи процесів, що має конкретні цілі, учасників, ресурси та очікувані результати. Розвиваючи цю думку, можна стверджувати, що освітній проєкт виступає не лише як інструмент передачі знань «викладач – студент», але і як генератор інноваційних процесів у освітньому середовищі навчального закладу. Важливою характерною рисою проєктного навчання, є те, що створюється унікальний простір для експериментування, де теорія різних дисциплін співставляється з практикою. Освітній проєкт, стає інноваційним освітнім середовищем, де акумулюються нові освітні методики, формуються міждисциплінарні зв'язки, виникають нестандартні рішення освітніх завдань. Реалізація освітнього проєкту дозволяє викладачам і студентам вийти за рамки усталених парадигм, стереотипів, критично переосмислити існуючі знання та генерувати нові ідеї. Учасники проєкту, стикаючись з реальними проблемами та викликами, змушені шукати креативні рішення, тим самим розвиваючи навички критичного мислення, творчого підходу та адаптації до майбутньої професійної діяльності. У цьому контексті, управління якістю освітнього проєкту набуває особливого значення, оскільки має бути спрямоване не лише на досягнення запланованих результатів, але й на створення сприятливого середовища для інновацій, наукових експериментів та відкриттів. Все це вимагає гнучкого підходу до планування та реалізації освітнього проєкту, який би залишав простір для непередбачуваних, але потенційно цінних наукових результатів.

Більшість науковців дотримуються позиції, що інформаційне забезпечення є комплексом конкретних заходів, засобів і методів, спрямованих на організацію збору, обробки, зберігання та надання актуальної інформації для ефективного функціонування певної системи чи процесу.

С. Л. Лондара справедливо зазначає: «основне призначення інформаційних освітніх

систем – це інформаційне забезпечення управлінських рішень» [9, с. 32].

У Законі України «Про повну загальну середню освіту» від 16 січня 2020 року № 463-ІХ, стаття 52, частина 1, вказано, що «інформаційне забезпечення учасників освітнього процесу здійснюється шляхом надання доступу до публічних освітніх, наукових та інформаційних ресурсів, у тому числі до Інтернету, надання електронних підручників та інших мультимедійних навчальних ресурсів у порядку, визначеному законодавством» [7].

О. В. Аніщенко і Т. Г. Калюжна зазначають, що «використання потенціалу інформаційно-освітнього простору дозволяє забезпечити високий рівень інформативності (насиченості інформаційно-освітніми ресурсами) процесу професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах формальної і неформальної освіти, сприяє створенню умов для проектування індивідуальної траєкторії неперервного професійного розвитку педагогів і забезпечення її реалізації, розвитку інноваційного потенціалу. Інформаційно-освітній простір ЗВО, ЗППО покликаний забезпечити: а) сучасний технологічний рівень усіх інформаційних процесів, зокрема, у сфері освіти дорослих, за допомогою інтеграції засобів ІКТ в освітній процес, зокрема, закладів вищої і післядипломної освіти; б) оперативну «доставку» інформації тим, хто навчається; в) комунікацію між усіма суб'єктами освітньої взаємодії; г) формування індивідуальної освітньої траєкторії професійного розвитку педагогічних і науково-педагогічних працівників» [1, с. 38].

У дуже спрощеному розумінні, на нашу думку, інформаційне забезпечення управління якістю освітніми проектами являє собою цілісну електронну систему збору, обробки та використання даних, яка підтримує прийняття рішень, оптимізує навчальний процес та сприяє досягненню мети освітніх проектів відповідно до встановлених стандартів якості.

У широкому розумінні, на нашу думку, інформаційне забезпечення управління якістю освітніми проектами – це комплексна система збору, обробки, аналізу та трансляції релевантних даних і знань, що інтегрує інформаційно-комп'ютерні технології, а також методи управління проектами та принципи забезпечення якості освіти, спрямована на оптимізацію процесів планування, реалізації, моніторингу, оцінки освітніх ініціатив з метою досягнення запланованих результатів та забезпечення відповідності освітніх послуг встановленим стандартам якості в навчальному закладі. Навчальний заклад самостійно розробляє систему інформаційного забезпечення управління якістю освітніми проектами та керує нею відповідно до розроблених внутрішніх правил, інструкцій та положень.

У результаті проведеного дослідження було встановлено, що інформаційне забезпечення управління якістю освітніми проектами у навчальному закладі формується з таких основних компонентів:

- інформаційна інфраструктура, що складається з апаратного та програмного забезпечення;
- бази даних про плани проектів, учасників, ресурси;
- інформаційно-аналітичні системи, які забезпечують обробку та аналіз даних, генерацію звітів;
- системи комунікацій, що забезпечують ефективну взаємодію між усіма учасниками проекту, включаючи команду проекту, викладачів, стейкхолдерів та бенефіціарів;
- системи моніторингу та контролю якості для відстеження ключових показників проекту;
- комплекс заходів безпеки, спрямованих на захист інформації від несанкціонованого доступу, забезпечення її цілісності та конфіденційності;
- нормативно-методичне забезпечення, що включає сукупність документів, стандартів та методик, які регламентують процеси збору, обробки та використання інформації в контексті управління якістю освітніх проектів;
- система управління знаннями здобувачів освіти;
- засоби взаємодії користувачів з інформаційними системами;
- аналітичні інструменти та системи підтримки прийняття рішень.

Описані вище компоненти інформаційного забезпечення управління якістю освітніх проектів допомагають обробляти великі масиви даних, виявляти закономірності та надавати рекомендації для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо управління якістю освітніх проектів. Таким чином, кожен компонент відіграє важливу роль у створенні цілісної системи, яка може гарантувати ефективне управління якістю освітніх проектів, підвищити якість освітніх послуг та досягти поставлених цілей.

Інформаційна система – це універсальний набір взаємопов'язаних компонентів, що включає технічні засоби, програмне забезпечення, людські ресурси та організаційні процедури, призначений для збору, обробки, зберігання, аналізу та розповсюдження інформації з метою підтримки прийняття рішень, координації дій та управління в рамках конкретного навчального закладу чи сфери діяльності. Інформаційна система реалізує свої функції перетворюючи вхідні дані на корисні інформаційні продукти, що відповідають конкретним потребам користувачів. Вона забезпечує безперервний інформаційний потік в середині навчального закладу, інтегруючи різні джерела даних тим самим надаючи інструменти для їх аналізу та синтезу у процесі прийняття рішень щодо

Вплив компонентів інформаційної системи на якість освітнього проєкту

Компонент інформаційної системи	Фактори якості	Вплив на освітній проєкт
Система збору даних	– повнота та точність інформації; – своєчасність надходження даних; – релевантність зібраних даних.	– дозволяє приймати обґрунтовані рішення; – сприяє виявленню проблем на ранніх стадіях; – забезпечує основу для аналізу та покращення.
Бази даних та сховища	– структурованість інформації; – доступність даних; – безпека зберігання.	– полегшує пошук та аналіз інформації; – забезпечує історичність даних для порівняння; – підвищує ефективність управління ресурсами.
Аналітичні інструменти	– глибина аналізу; – візуалізація даних; – прогнозування тенденцій.	– допомагає виявляти приховані закономірності; – сприяє кращому розумінню процесів; – покращує стратегічне планування.
Комунікаційні платформи	– швидкість обміну інформацією; – зручність взаємодії; – інтеграція з іншими системами.	– покращує координацію між учасниками проєкту; – прискорює прийняття рішень; – сприяє формуванню єдиного інформаційного простору.
Системи моніторингу	– регулярність оновлення даних; – охоплення ключових показників; – автоматизація збору показників.	– забезпечує постійний контроль за якістю; – дозволяє швидко реагувати на відхилення; – сприяє безперервному вдосконаленню.

оптимізації освітніх процесів. Інформаційні системи значно підвищують якість освітніх проєктів, забезпечуючи ефективний збір, аналіз та використання даних для прийняття обґрунтованих рішень, оптимізації ресурсів, покращення комунікації між учасниками та сприяє постійному вдосконаленню навчального процесу.

Аналізуючи таблицю 1 та педагогічний досвід викладачів кафедри педагогіки та спеціальної освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка, наведемо кілька прикладів впливу інформаційного забезпечення на якість освітніх проєктів:

1. В університеті впроваджено систему аналізу успішності студентів у режимі реального часу CDPU-Analytics. Особливо корисною є система CDPU-Analytics на фахових курсах з педагогіки, де важливим є не лише засвоєння теоретичного матеріалу, але й розвиток практичних навичок викладання як майбутнього вчителя. Система відстежує прогрес студентів у різних аспектах, таких як академічна успішність із загальних та спеціальних дисциплін, дослідницька діяльність, виконання курсових робіт, стажування та спортивні досягнення. Викладачі можуть швидко виявити студентів, які відстають, і надати їм індивідуальну підтримку у вигляді консультацій або додаткових занять. Як результат, загальна академічна успішність покращилася на 15%, а якість підготовки майбутніх вчителів підвищилася.

2. Інформаційно-комп'ютерна платформа для дистанційної освіти. В університеті впроваджено платформу Moodle, яка адаптована до специфіки педагогічної освіти та ефективно використовує інструменти Zoom та Google-Classroom. Платформа містить гнучкі інструменти для віртуальної педагогічної практики та можливості для проведення он-лайн лекцій, тестових завдань, задач,

практичних занять, іспитів та семінарів. Важливо відмітити, що реалізована можливість розміщувати документи, тексти лекцій, відео-контент та презентації. Студенти можуть виконувати у групі або самостійно проводити практичні заняття в режимі он-лайн та отримувати зворотній зв'язок від викладачів та своїх однокурсників. Під час пандемії Covid-19 платформа Moodle не лише дозволила студентам продовжувати теоретичне навчання, а й забезпечила належну практичну підготовку відповідно до затверджених стандартів.

3. Система зворотного зв'язку зі студентами та телеграм-канал ректора. Університет запровадив CDPU-Feedback – он-лайн платформу для анонімних відгуків студентів про різноманітні культурно-мистецькі і спортивні заходи, знакові події, навчальні курси та викладачів. Система зворотного зв'язку особливо важлива для педагогічних університетів, де якість викладання є важливим аспектом підготовки майбутніх учителів. Крім того, ректор активно веде авторський телеграм-канал, куди студенти можуть надсилати свої запитання та пропозиції, що допомагає створити атмосферу відкритої участі студентів у процесі підвищення якості викладання. Також, студенти можуть проводити анонімне голосування за ті чи інші ідеї адміністрації закладу.

4. Система автоматичного складання розкладу CDPU-Timetable дозволила оптимізувати розподіл часу студентів у навчальному процесі. Система враховує специфіку факультетів та кафедр, зокрема необхідність проведення практичних занять у спеціалізованих аудиторіях (наприклад, для вивчення методики викладання різних дисциплін). Система CDPU-Timetable оптимізує розклад педагогічної практики, адаптуючи його до розкладу шкіл, баз практики. Як наслідок, це призвело до зменшення кількості «вікон» у розкладі та робить навчальний процес більш продуктивним.

5. Університет створив потужну електронну бібліотеку, CDPU-Library, яка доступна з віддалених місць. Бібліотека містить не тільки науково-педагогічну літературу, а й велику кількість методичних матеріалів, планів уроків, навчальних відео та презентацій, що особливо важливо для студентів, які спеціалізуються на точних науках. Студенти мають доступ до найновіших педагогічних досліджень та міжнародних освітніх ресурсів, що значно розширює їхні можливості для самостійного навчання та досліджень. Наприклад, студенти можуть дізнатися про інноваційні методи викладання, що може покращити їхню професійну підготовку.

Отже, наведені приклади яскраво демонструють, як різні аспекти інформаційного забезпечення можуть суттєво впливати на якість освітніх проєктів, що реалізуються у навчальних закладах, тим самим покращуючи процеси навчання, проходження стажування, написання студентських лабораторних та наукових робіт, а також сам процес управління освітою.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Інформаційне забезпечення відіграє провідну роль у підвищенні якості управління освітніми проєктами, в результаті чого створює підґрунтя для ефективного планування, реалізації, оцінки освітніх ініціатив, що відповідає сучасним вимогам до якості освіти. У результаті проведеного дослідження виділено і обґрунтовано компоненти інформаційної системи, що впливають на якість освітнього проєкту, а саме: система збору даних, бази даних та сховища, аналітичні інструменти, комунікаційні платформи, системи моніторингу. Встановлено, що комплексний підхід до інформаційного забезпечення, що включає технічні, організаційні та методологічні аспекти, дозволяє створити цілісну систему управління якістю освітніх проєктів у навчальному закладі. Даний факт підтверджується успішним впровадженням таких освітніх проєктів як CDPU-Analytics, Moodle, CDPU-Feedback, CDPU-Timetable, CDPU-Library у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка. Отже, інформаційне забезпечення створює основу для формування культури якості в освітніх закладах, що є головним фактором для довгострокового успіху реалізації освітніх проєктів, а також підвищення конкурентоспроможності навчального закладу на ринку освітніх послуг.

Перспективними напрямками подальших досліджень можуть слугувати педагогічні засади застосування комунікаційних технологій, штучного інтелекту та машинного навчання при реалізації освітніх проєктів у вищих навчальних закладах.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Аніщенко О. В., Калюжна Т. Г. Інформаційне забезпечення освіти окремих категорій дорослих: методичні рекомендації. Київ : ІПООД імені Івана Зязюна НАПН України, 2019. 119 с.
2. Блага Н. В. Управління проєктами : навч. посібник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
3. Кравченко Г. Ю., Мовмига Н. Є. Проєктний підхід як складова педагогічної інноватики на шляху до якісної вищої професійної освіти: монографія. *Pedagogical and psychological sciences: development prospects in countries of Europe at the the beginning of the third millennium: Collective monograph. Volume 2.* Riga Izdevnieciba "Baltija Publishing". 2018 P. 192–209.
4. Мартін А. М. Проєктування освітнього процесу: від традицій до сучасних трансформацій. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 2021. № 194, 154–158. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-194-154-158>.
5. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проєктами : Підручник / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 432 с.
6. Особливості застосування індивідуальних освітніх проєктів у профільних класах : Методичні рекомендації для вчителів загальноосвітніх шкіл, гімназій, ліцеїв / Укл. С. Е. Генкал. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2005. 40 с.
7. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16 січня 2020 року № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.
8. Проєктне навчання: коротко про головне. НУШ. URL: <https://nus.org.ua/view/proektne-navchannya-korotko-pro-golovne/>.
9. Розвиток інформаційних систем управління освітою як інструмент реалізації державної освітньої політики : монографія / за ред. С. Л. Лондара ; ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2020. 258 с.
10. A guide to project management in education (with tips). Indeed Editorial Team. URL: <https://uk.indeed.com/career-advice/finding-a-job/project-management-in-education>.
11. Nijhuis S. A. Exploring Project Management Education. *European Journal of Social Sciences Education and Research*, 2023. № 10 (4). P. 105–136.
12. Fullan M. *The New Meaning of Educational Change* (4th ed.). New York : Teachers College Press. 2007. 312 p.