

УДК 374.1:159.954:001.8:371.13:37.02

[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-8\(38\)-1218-1231](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-8(38)-1218-1231)

Кеснер Юлія Петрівна аспірантка кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління ЖДУ імені Івана Франка, м. Житомир, тел.: (097) 97-43-077, <https://orcid.org/0009-0003-3624-7654>

Антонова Олена Євгеніївна завідувач кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління, доктор педагогічних наук, професор ЖДУ імені Івана Франка, м. Житомир, тел.: (097) 47-25-476, <https://orcid.org/0000-0002-3240-6297>

КРЕАТИВНІСТЬ ПЕДАГОГІВ-ПОЗАШКІЛЬНИКІВ: КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ТА ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ

Анотація. Стаття присвячена комплексному дослідженню креативності педагогів-позашкільників через призму структурно-семантичного аналізу наукового дискурсу та методологічних підходів до формування педагогічної компетентності в контексті впровадження креативних технологій у системі неформальної освіти. За допомогою сучасних наукометричних методів, включаючи мережевий аналіз концептуальних зв'язків та тематичне картографування, виявлено поліцентричну архітектуру семантичних відносин з домінуванням тріади "освіта-вихованці-позашкільна діяльність" як концептуального ядра галузі. Застосування алгоритмів кластеризації та аналізу центральності дозволило ідентифікувати квадрантну структуру концептуального ландшафту з чіткою диференціацією базових, моторних, нішевих та emerging тематик, що засвідчує збалансованість між фундаментальними та спеціалізованими підходами у дослідженнях креативності. Особливо показовим є виявлення зростаючої уваги до психологічного благополуччя педагогів як нового моторного напрямку досліджень, що відображає парадигмальний зсув від традиційних когнітивно-орієнтованих до більш холістичних підходів у розумінні творчого розвитку освітян. На основі компетентнісного підходу та з урахуванням специфічних особливостей неформального освітнього середовища розроблено інноваційну теоретичну модель креативно-технологічної компетентності педагога-позашкільника як мета-компетентності четвертого порядку. Ця багатокомпонентна модель інтегрує чотири взаємопов'язані виміри: когнітивний (знання про сучасні освітні технології, психологічні механізми творчості, принципи функціонування цифрових платформ), операційно-діяльнісний



(практичні навички використання цифрових інструментів, здатність до адаптації технологій, уміння організовувати інтерактивні форми навчання), мотиваційно-ціннісний (позитивне ставлення до інновацій, готовність до експериментування, цінність творчого саморозвитку) та рефлексивний (здатність до аналізу власної діяльності, корекції педагогічних підходів, самооцінки ефективності методів) компоненти.

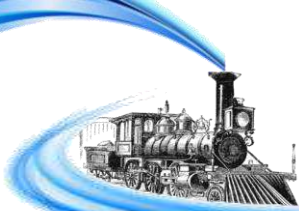
Ключові слова: креативність, педагоги-позашкільники, концептуальна структура, педагогічна компетентність, креативні технології, мережевий аналіз, тематичне картографування, методологічні підходи, професійний розвиток, інноваційні стратегії.

Kesner Yuliia Petrivna PhD student at the Department of Professional-Pedagogical, Special Education, Andragogy and Management at Zhytomyr Ivan Franko State University, tel.: (097) 97-43-077, <https://orcid.org/0009-0003-3624-7654>

Antonova Olena Yevheniyivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Professional-Pedagogical, Special Education, Andragogy and Management at Zhytomyr Ivan Franko State University, tel.: (097) 47-25-476, <https://orcid.org/0000-0002-3240-6297>

CREATIVITY OF EXTRACURRICULAR EDUCATORS: CONCEPTUAL-METHODOLOGICAL FOUNDATIONS AND INNOVATIVE DEVELOPMENT STRATEGIES

Abstract. The article is devoted to a comprehensive study of extracurricular educators' creativity through the lens of structural-semantic analysis of scientific discourse and methodological approaches to pedagogical competence formation in the context of implementing creative technologies in non-formal education systems. Using modern scientometric methods, including network analysis of conceptual connections and thematic mapping, a polycentric architecture of semantic relations has been identified with the dominance of the triad "education-students-extracurricular activities" as the conceptual core of the field. The application of clustering algorithms and centrality analysis enabled the identification of a quadrant structure of the conceptual landscape with clear differentiation of basic, motor, niche, and emerging themes, demonstrating a balance between fundamental and specialized approaches in creativity research. Particularly indicative is the identification of growing attention to teachers' psychological well-being as a new motor research direction, reflecting a paradigmatic shift from traditional cognitive-oriented to more holistic approaches in understanding educators' creative development. Based on the competency-based approach and considering the specific features of non-formal educational



environments, an innovative theoretical model of extracurricular educators' creative-technological competence has been developed as a fourth-order meta-competence. This multi-component model integrates four interrelated dimensions: cognitive (knowledge of modern educational technologies, psychological mechanisms of creativity, principles of digital platform functioning), operational-activity (practical skills in using digital tools, ability to adapt technologies, skills in organizing interactive learning forms), motivational-value (positive attitude toward innovations, readiness for experimentation, value of creative self-development), and reflective (ability to analyze one's own activities, correct pedagogical approaches, self-assess the effectiveness of methods) components.

Keywords: creativity, extracurricular educators, conceptual structure, pedagogical competence, creative technologies, network analysis, thematic mapping, methodological approaches, professional development, innovative strategies.

Постановка проблеми. Сучасна парадигма освітнього розвитку характеризується інтенсивною цифровізацією та зростанням значущості креативних компетентностей у професійній підготовці педагогічних кадрів. Позашкільна освіта, як специфічна галузь педагогічної діяльності, потребує особливого науково-методологічного осмислення процесів формування та розвитку креативно-технологічної компетентності педагогів у контексті викликів інформаційного суспільства [1]. Актуальність даної проблематики зумовлена необхідністю переосмислення традиційних підходів до професійної підготовки педагогічних кадрів та створення нових моделей компетентнісного розвитку, що відповідають вимогам цифрової епохи.

Сучасний етап розвитку наукового знання у галузі позашкільної освіти характеризується інтенсивним накопиченням емпіричного матеріалу та зростаючою складністю концептуальної структури досліджень креативності педагогів-позашкільників [2]. В умовах глобальної цифрової трансформації освіти, експоненційного зростання обсягу наукової інформації та фрагментації дослідницьких підходів особливої актуальності набуває необхідність систематизації та структурного аналізу наукового дискурсу для виявлення латентних закономірностей розвитку галузі. Епістемологічна криза сучасної освітньої науки, що проявляється у відсутності єдиної теоретичної парадигми та методологічних стандартів, ускладнює процеси накопичення і трансферу наукового знання між різними дослідницькими спільнотами.

Проблематика концептуальної організації наукового знання у сфері креативності педагогів-позашкільників ускладнюється міждисциплінарним характером досліджень, що інтегрують знання з педагогіки, психології, соціології, нейронаук та інформаційних технологій [3; 4]. Відсутність системного розуміння семантичної архітектури наукового дискурсу перешкоджає ефектив-



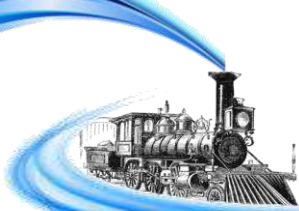
ній навігації у просторі наукового знання та ускладнює ідентифікацію перспективних напрямів досліджень. Фрагментація дослідницького поля призводить до дублювання зусиль, неефективного використання ресурсів та утворення ізольованих "наукових острівців", що не сприяє кумулятивному розвитку галузі.

Водночас, система позашкільної освіти перебуває у стані активної трансформації, зумовленої глобальними викликами цифровізації, зміною парадигми освітніх цінностей та необхідністю переосмислення ролі педагога у формуванні особистості XXI століття [5]. Особливої актуальності набуває питання розвитку педагогічної компетентності у контексті впровадження креативних технологій, що дозволяють максимально розкрити потенціал неформального освітнього середовища. Трансформаційні процеси у сфері позашкільної освіти відбуваються на тлі глобальних соціально-економічних змін, включаючи перехід до економіки знань, зростання ролі креативних індустрій та формування нових вимог ринку праці до професійних компетентностей.

Особливої гостроти набуває проблема невідповідності існуючих моделей професійної підготовки педагогів-позашкільників сучасним викликам цифрової епохи. Традиційні підходи до формування педагогічної компетентності, що базуються на лінійних моделях передачі знань та стандартизованих методиках навчання, виявляються неадекватними для роботи у динамічному, технологічно насиченому середовищі позашкільної освіти. Це створює суттєвий розрив між теоретичною підготовкою педагогів та практичними вимогами професійної діяльності, що негативно впливає на якість освітніх послуг та ефективність розвитку творчого потенціалу вихованців.

Методологічний дефіцит у сфері дослідження креативності педагогів-позашкільників проявляється у відсутності валідних інструментів діагностики креативно-технологічної компетентності, браку лонгітудинальних досліджень ефективності інноваційних педагогічних підходів та недостатньому теоретичному обґрунтуванні механізмів інтеграції цифрових технологій у практику неформальної освіти. Існуючі дослідження часто мають фрагментарний характер, фокусуючись на окремих аспектах проблеми без системного розгляду взаємозв'язків між різними компонентами креативно-технологічної компетентності.

Додатковою проблемою є недостатня розробленість теоретичних моделей, що враховують специфіку позашкільної освіти як особливого типу освітньої діяльності. На відміну від формальної освіти з її жорсткими структурами та стандартизованими програмами, позашкільна освіта характеризується гнучкістю, варіативністю, орієнтацією на індивідуальні потреби та інтереси вихованців, що вимагає принципово інших підходів до формування професійної компетентності педагогів. Ігнорування цих особливостей у наукових



дослідженнях призводить до розробки неадекватних теоретичних моделей та практичних рекомендацій.

Інституційні бар'єри також ускладнюють розвиток галузі, включаючи недостатнє фінансування досліджень у сфері позашкільної освіти, слабкі зв'язки між науковими установами та практичними закладами позашкільної освіти, відсутність системи трансферу інноваційних розробок у практику. Це призводить до ситуації, коли наукові досягнення залишаються у межах академічного середовища і не впливають на реальну практику роботи педагогів-позашкільників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методологічні засади структурного аналізу наукового дискурсу розвинуті у роботах Chen (2017), який систематизував принципи science mapping та обґрунтував алгоритми виявлення emerging трендів у науковому знанні [6]. Автор демонструє ефективність використання методів коцитування та семантичного аналізу для візуалізації еволюції наукових концепцій та ідентифікації точок парадигмальних зсувів.

Van Eck & Waltman (2010) розробили теоретико-методологічні основи мережевого аналізу бібліографічних даних та створили програмний інструментарій VOSviewer для візуалізації наукових мереж [7]. Їхні дослідження підтверджують валідність використання алгоритмів кластеризації для ідентифікації тематичних груп та аналізу їх взаємодії у структурі наукового дискурсу.

Теоретичні основи дослідження педагогічної компетентності у контексті креативних технологій закладені у працях провідних вітчизняних та зарубіжних учених, які розглядають професійний розвиток педагога як багатокомпонентну систему [8; 9]. Shulman (1987) у своїй фундаментальній роботі розробив концепцію педагогічного змісту знання (Pedagogical Content Knowledge), що стала основою для розуміння специфіки професійної компетентності педагога [8]. Mishra & Koehler (2006) розширили цю концепцію, створивши модель технологічно-педагогічного змісту знання (TPACK), що інтегрує технологічний компонент у структуру професійної компетентності [9].

Дослідження Craft (2005) та Lucas & Spencer (2017) висвітлюють основні виклики та напруження, що виникають при інтеграції креативності в освітні системи [10; 11]. Ці роботи підкреслюють важливість створення підтримуючого середовища для розвитку творчого потенціалу як педагогів, так і учнів.

Robinson (2011) у своїй фундаментальній роботі "Out of our minds" аргументує необхідність кардинальної зміни освітньої парадигми для розкриття творчого потенціалу людини [12]. Автор підкреслює особливу роль неформальної освіти у стимулюванні креативності та розвитку інноваційного мислення.

Sawyer (2011) та Sternberg & Lubart (1999) створили теоретичну основу для розуміння механізмів творчості та їх застосування в освітньому контексті [13; 14].



Їхні роботи є фундаментальними для розробки педагогічних підходів, спрямованих на розвиток креативності.

Beghetto & Kaufman (2014) досліджували роль контексту класної кімнати у розвитку креативності, що має безпосереднє відношення до позашкільної освіти [15]. Plucker, Beghetto & Dow (2004) провели комплексний огляд літератури щодо креативності та шкільної кризи, виявивши ключові фактори, що впливають на розвиток творчих здібностей [16].

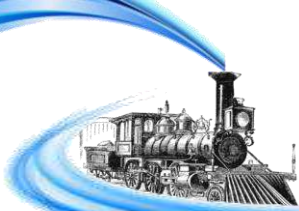
Мета та завдання дослідження. Метою статті є комплексний структурно-семантичний аналіз концептуальної архітектури та тематичних трендів наукового дискурсу з проблематики розвитку креативності педагогів-позашкільників, теоретичне обґрунтування та розробка інтегрованої моделі формування педагогічної компетентності у контексті впровадження креативних технологій у системі позашкільної освіти.

Конкретні завдання дослідження включають: здійснення мережевого аналізу концептуальних зв'язків для картографування семантичної структури наукового дискурсу; проведення тематичного картографування для класифікації дослідницьких напрямів за параметрами зрілості та центральності; розробку концептуальної моделі креативно-технологічної компетентності педагога-позашкільника; обґрунтування методологічних принципів інтеграції креативних технологій у позашкільну освіту.

Виклад основного матеріалу. Мережевий аналіз концептуальних зв'язків виявляє складну поліцентричну архітектуру семантичних відносин, що характеризується формуванням декількох домінантних вузлів, які конституують концептуальне ядро наукового дискурсу з проблематики розвитку креативності педагогів-позашкільників. Топологічна структура досліджуваної мережі демонструє наявність центральної тріади концептів "education", "students" та "extracurricular activities", що утворюють концептуальний симплекс з максимальною щільністю міжтермінологічних зв'язків та найвищими коефіцієнтами кластеризації.

Застосування алгоритмів централізації дозволяє ідентифікувати ключові концептуальні домени. Термін "education" виявляє найвищі показники центральності за мірами degree centrality, betweenness centrality та closeness centrality, що підтверджує його функцію як інтегративного концептуального хабу у структурі наукового дискурсу. Розгалужена мережа семантичних зв'язків цього терміна охоплює практично всі тематичні кластери, засвідчуючи його роль як концептуального моста між різними аспектами досліджень креативності.

Термін "students" формує другий за рангом центральності концептуальний вузол з особливо інтенсивними зв'язками з освітніми концептами та практико-орієнтованими термінами. У контексті позашкільної освіти цей термін доцільно інтерпретувати як "вихованці", що більш адекватно відображає специфіку



суб'єктів неформального навчання та їх відмінність від традиційної student population.

Тематичний картографічний аналіз на основі алгоритму Кохонена виявляє чітку квадрантну структуру концептуального ландшафту з диференціацією тематик за двома ключовими параметрами: ступенем внутрішньої когерентності та центральністю у загальному науковому дискурсі. У квадранті базових тематик з високою центральністю та низькою щільністю локалізуються фундаментальні концепти "education", "students", "extracurricular activities", "higher education", "participation" та "school". Ці тематичні домени формують концептуальну інфраструктуру галузі та характеризуються широкими міждисциплінарними зв'язками при відносно низькій внутрішній спеціалізації.

Квадрант моторних тематик з високою центральністю та високою щільністю містить концепти, що демонструють активний розвиток та значний вплив на еволюцію галузі. Особливо показовою є присутність термінів "anxiety", "burnout", "depression", що сигналізує про парадигмальний зсув у розумінні креативності від суто когнітивних до більш холістичних підходів, що інтегрують психологічне благополуччя як критичний фактор професійного розвитку.

Концептуальну основу дослідження складає розуміння педагогічної компетентності як динамічної інтегративної характеристики особистості педагога, що являє собою багаторівневу синергетичну систему взаємопов'язаних компонентів. Ця система включає сукупність декларативних знань (знання-що), процедурних знань (знання-як), метакогнітивних стратегій, особистісних якостей та ціннісних орієнтацій, необхідних для ефективного здійснення освітньої діяльності у контексті сучасних викликів цифрового суспільства.

Специфіка позашкільної освіти як неформальної освітньої підсистеми зумовлює необхідність розширення традиційного розуміння педагогічної компетентності шляхом включення додаткових компонентів. Фасилітативна компетентність передбачає здатність до організації та модерації групових процесів, стимулювання партісипативного навчання та створення демократичного освітнього середовища. Андрагогічна компетентність включає володіння принципами навчання дорослих та здатність до адаптації педагогічних підходів відповідно до вікових особливостей учасників. Соціально-емоційна компетентність охоплює розуміння та управління власними емоціями, емпатію, навички міжособистісного спілкування та створення позитивного психологічного клімату.

Креативно-технологічна компетентність педагога-позашкільника концептуалізується як мета-компетентність четвертого порядку, що інтегрує технологічні, креативні та педагогічні компетенції у єдину функціональну систему. Ця компетентність розглядається як інтегративна здатність до ефективного використання інноваційних цифрових інструментів та методів для стимулювання



творчого розвитку вихованців, організації інтерактивного освітнього процесу та створення персоналізованих навчальних траєкторій.

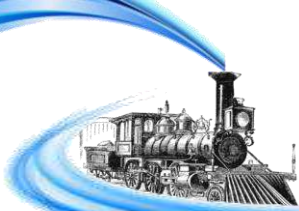
Структурно ця компетентність включає чотири взаємопов'язані компоненти, що утворюють динамічну систему з нелінійними зв'язками та емерджентними властивостями.

Когнітивний компонент охоплює багаторівневу систему знань, що включає предметні знання, технологічні знання та педагогічно-технологічні знання. Предметні знання передбачають глибоке розуміння психологічних механізмів творчості та когнітивних процесів дивергентного мислення, знання теоретичних основ педагогіки креативності та концептуальних моделей творчого навчання, а також розуміння нейропсихологічних основ креативності та їх педагогічних імплікацій [17]. Технологічні знання включають розуміння принципів функціонування цифрових освітніх платформ, LMS та LCMS систем, знання архітектури та можливостей інструментів віртуальної та доповненої реальності, а також інформованість про адаптивні технології навчання та системи штучного інтелекту в освіті.

Операційно-діяльнісний компонент включає ієрархію практичних навичок від базових до експертних рівнів компетентності. Базові цифрові навички охоплюють володіння офісним програмним забезпеченням та хмарними сервісами, навички роботи з мультимедійними засобами та інструментами редагування, а також здатність до навігації у цифровому освітньому середовищі. Спеціалізовані педагогічно-технологічні навички включають проектування та розробку інтерактивних освітніх матеріалів, використання платформ для створення віртуальних лабораторій та симуляцій, організацію та модерацію онлайн-навчання та змішаних форм освіти.

Мотиваційно-ціннісний компонент базується на теорії самодетермінації та включає внутрішню мотивацію до інновацій, цінності професійної діяльності та епістемологічні переконання [18]. Внутрішня мотивація до інновацій передбачає інтринсичну мотивацію до експериментування з новими технологіями, задоволення від процесу творчого пошуку та відкриття, а також прагнення до професійного зростання та самоактуалізації. Цінності професійної діяльності включають цінність індивідуального підходу та персоналізації навчання, прийняття принципів інклюзивної освіти та соціальної справедливості, а також відкритість до культурного розмаїття та міжкультурного діалогу.

Рефлексивний компонент базується на моделі рефлексивної практики Д. Шона та включає рефлексію-в-дії, рефлексію-над-дією та мета-рефлексію [19]. Рефлексія-в-дії передбачає здатність до оперативного аналізу педагогічної ситуації під час її розвитку, гнучкість у корекції педагогічних стратегій у реальному часі, а також інтуїтивне відчуття групової динаміки та емоційного стану учасників. Рефлексія-над-дією включає систематичний аналіз результатів



педагогічної діяльності, критичне осмислення ефективності використаних методів та технологій, а також планування професійного розвитку на основі рефлексивного аналізу.

Методологічні принципи інтеграції креативних технологій у позашкільну освіту базуються на системно-синергетичному підході, що передбачає розгляд освітнього процесу як відкритої, нелінійної, саморганізованої системи взаємопов'язаних елементів. Цей підхід ґрунтується на принципах синергетики І. Пригожина та теорії складності, що дозволяє врахувати емерджентні властивості освітніх систем та непередбачувані ефекти педагогічних інновацій.

Принцип персоналізації базується на теорії множинних інтелектів Г. Гарднера та концепції стилів навчання, передбачаючи когнітивну, емоційну та культурну персоналізацію освітнього процесу [20]. Когнітивна персоналізація включає урахування індивідуальних когнітивних стилів та переваг у обробці інформації, адаптацію складності завдань відповідно до зони найближчого розвитку за Л. Виготським, а також використання адаптивних алгоритмів для динамічного коригування навчального контенту.

Принцип інтерактивності ґрунтується на соціально-конструктивістській теорії навчання та включає технологічну, педагогічну та соціальну інтерактивність. Технологічна інтерактивність передбачає використання інтерактивних дошок, симуляторів та віртуальних лабораторій, застосування гейміфікованих платформ та освітніх ігор, а також інтеграцію соціальних мереж та колаборативних інструментів. Педагогічна інтерактивність включає діалогічну взаємодію між педагогом та учасниками, peer-to-peer навчання та взаємне оцінювання, а також колективне конструювання знання через дискусії та дебати.

Принцип адаптивності базується на теорії складних адаптивних систем та передбачає структурну, процесуальну та технологічну адаптивність. Структурна адаптивність включає гнучкість у зміні організаційних форм навчання, модульність освітніх програм та можливість їх реконфігурації, а також адаптацію до різних контекстів та умов навчання.

Інноваційні стратегії професійного розвитку педагогів-позашкільників базуються на парадигмі lifelong learning та включають інтеграцію формальних, неформальних та інформальних форм навчання у єдину екосистему професійного зростання [21]. Стратегія горизонтального навчання базується на теорії соціального навчання А. Бандури та концепції спільнот практики І. Венгер, передбачаючи створення професійних спільнот практики, peer-to-peer менторство та колаборативне дослідження.

Професійні спільноти практики включають створення міждисциплінарних команд для вирішення комплексних освітніх завдань, організацію тематичних форумів та онлайн-спільнот для обміну досвідом, а також розвиток культури колаборативного навчання та знаннєвого обміну. Peer-to-peer менторство



передбачає систему взаємного менторингу між досвідченими та початківцями педагогами, міжінституційний обмін кращими практиками, а також організацію visiting fellowships та стажувань.

Стратегія проєктного навчання передбачає залучення педагогів до authentic learning projects, використання design thinking в освіті та організацію hackathons і innovation labs. Участь у міжнародних освітніх проєктах та грантових програмах дозволяє педагогам набути досвіду роботи в мультикультурному середовищі та освоїти найкращі світові практики. Розробка інноваційних освітніх продуктів та сервісів сприяє формуванню підприємницької компетентності та інноваційного мислення.

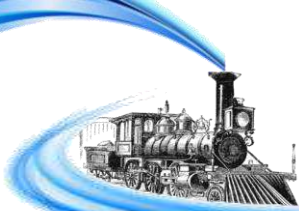
Технологічна екосистема креативної освіти у позашкільних закладах включає широкий спектр цифрових інструментів та платформ, що дозволяють реалізувати різноманітні форми інтерактивного навчання. Технології віртуальної реальності створюють унікальні можливості для імерсивного навчання через віртуальні освітні середовища, соціальну VR та терапевтичні застосування. Віртуальні освітні середовища дозволяють створювати тривимірні навчальні простори для вивчення історії, географії, біології, віртуальні музеї та галереї з можливістю інтерактивної взаємодії з експонатами [22].

Доповнена реальність забезпечує контекстуалізоване навчання та практико-орієнтоване навчання через накладання цифрової інформації на реальні об'єкти, інтерактивні підручники з AR-елементами, геолокаційні освітні ігри та квести. AR-симулятори дозволяють розвивати практичні навички у різних професіях, віртуальні асистенти забезпечують навчання складних процедур.

Штучний інтелект у персоналізованій освіті представлений адаптивними навчальними системами, що використовують machine learning в освітній аналітиці для аналізу patterns навчальної поведінки, предиктивного моделювання для раннього виявлення труднощів у навчанні та автоматичної генерації завдань відповідно до рівня знань студента [23].

Гейміфікація та ігрові технології базуються на теорії потоку М. Чиксентміхаї, теорії самодетермінації та принципах behavioral design. Мотиваційні механізми включають Points, Badges, Leaderboards системи для зовнішньої мотивації, narrative elements для створення емоційного залучення, а також social features для розвитку спільноти та колаборації [24].

Колаборативні технології та розподілене навчання реалізуються через хмарні платформи для освіти та мобільне навчання. Learning Management Systems нового покоління включають AI-powered персоналізацію навчального досвіду, інтеграцію з соціальними мережами та мобільними додатками. Мобільне навчання та ubiquitous learning включають мікронавчання з короткими навчальними модулями для мобільних пристроїв, just-in-time навчання відповідно до поточних потреб [25].



Висновки. Проведений комплексний структурно-семантичний аналіз виявляє складну багаторівневу архітектуру концептуального простору досліджень креативності педагогів-позашкільників з чіткою ієрархічною організацією та диференційованою системою тематичних кластерів. Поліцентрична структура семантичних зв'язків засвідчує зрілість галузі та сформованість її концептуальних основ при збереженні динамічного потенціалу для подальшого розвитку.

Тематичне картографування демонструє збалансованість між фундаментальними та прикладними аспектами досліджень з виділенням психологічного благополуччя як emerging моторної тематики. Це відображає еволюцію галузі від традиційних когнітивно-орієнтованих до більш інтегративних підходів, що враховують емоційні та соціальні димензії креативності.

Розроблена концептуальна модель креативно-технологічної компетентності педагога-позашкільника створює теоретичну основу для модернізації системи професійної підготовки та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів з урахуванням специфіки неформального освітнього середовища. Інтеграція когнітивного, операційно-діяльнісного, мотиваційно-ціннісного та рефлексивного компонентів забезпечує холістичний підхід до професійного розвитку.

Обґрунтовані методологічні принципи інтеграції креативних технологій (персоналізації, інтерактивності, адаптивності) створюють концептуальну основу для практичного впровадження інновацій у позашкільну освіту. Запропоновані інноваційні стратегії професійного розвитку базуються на принципах горизонтального навчання, проєктної діяльності та персоналізації освітніх траєкторій.

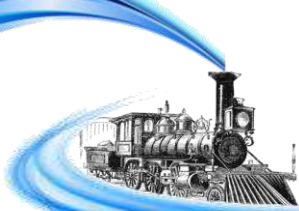
Міждисциплінарний характер галузі з переважанням соціально-гуманітарного блоку при зростаючій ролі технологічних підходів відображає процеси конвергенції різних наукових традицій. Практичне значення дослідження полягає у можливості використання виявлених структурних закономірностей для оптимізації стратегій наукового пошуку, ідентифікації перспективних напрямів досліджень та розвитку міжнародних колабораційних мереж.

Результати можуть слугувати основою для розробки наукометричних індикаторів оцінки розвитку галузі, створення державних стандартів професійної підготовки педагогів-позашкільників та формування національної стратегії розвитку креативної освіти. Перспективи подальших досліджень включають розробку динамічних моделей еволюції концептуальної структури, дослідження механізмів дифузії інновацій у міждисциплінарних мережах, створення прогностичних систем раннього виявлення emerging концептів у галузі креативності позашкільної освіти, емпіричну перевірку ефективності запропонованої моделі креативно-технологічної компетентності та розробку валідних інструментів її діагностики.



Література:

1. UNESCO. Rethinking Education: Towards a global common good? Paris: UNESCO Publishing, 2015. 84 p.
2. OECD. The Future of Education and Skills: Education 2030. Paris: OECD Publishing, 2018. 23 p.
3. Beghetto R. A., Kaufman J. C. Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*. 2014. Vol. 25, No. 1. P. 53-69.
4. Plucker J. A., Beghetto R. A., Dow G. T. Creativity and school crisis: A review of the literature. *Creativity Research Journal*. 2004. Vol. 16, No. 2-3. P. 285-297.
5. European Commission. Key competences for lifelong learning. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. 20 p.
6. Chen C. Science mapping: A systematic review of the literature. *Journal of Data and Information Science*. 2017. Vol. 2, No. 2. P. 1-40.
7. Van Eck N. J., Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*. 2010. Vol. 84, No. 2. P. 523-538.
8. Shulman L. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*. 1987. Vol. 57, No. 1. P. 1-22.
9. Mishra P., Koehler M. J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*. 2006. Vol. 108, No. 6. P. 1017-1054.
10. Craft A. Creativity in schools: Tensions and dilemmas. London: Routledge, 2005. 208 p.
11. Lucas B., Spencer E. Teaching creative thinking: Developing learners who generate ideas and can think critically. Bancyfelin: Crown House Publishing, 2017. 216 p.
12. Robinson K. Out of our minds: Learning to be creative. 2nd ed. Chichester: Capstone Publishing, 2011. 345 p.
13. Sawyer R. K. Explaining creativity: The science of human innovation. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2011. 344 p.
14. Sternberg R. J., Lubart T. I. The concept of creativity: Prospects and paradigms. In: Sternberg R. J. (Ed.) *Handbook of creativity*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. P. 3-15.
15. Beghetto R. A., Kaufman J. C. Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*. 2014. Vol. 25, No. 1. P. 53-69.
16. Plucker J. A., Beghetto R. A., Dow G. T. Creativity and school crisis: A review of the literature. *Creativity Research Journal*. 2004. Vol. 16, No. 2-3. P. 285-297.
17. Torrance E. P. The Torrance Tests of Creative Thinking-Norms: Technical manual research edition. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, 1974. 96 p.
18. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: Guilford Publications, 2017. 756 p.
19. Schön D. A. The reflective practitioner: How professionals think in action. New York: Basic Books, 1983. 374 p.
20. Gardner H. Multiple intelligences: New horizons in theory and practice. New York: Basic Books, 2006. 304 p.
21. Werquin P. Recognising Non-Formal and Informal Learning: Outcomes, Policies and Practices. Paris: OECD Publishing, 2010. 70 p.
22. Clark A., Dünser A. An interactive augmented reality coloring book. *Proceedings of the 2012 IEEE Symposium on 3D User Interfaces*. 2012. P. 7-10.
23. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2019. Vol. 16, No. 1. Article 39.



24. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining gamification. Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference. 2011. P. 9-15.

25. Crompton H., Burke D. The use of mobile learning in higher education: A systematic review. Computers & Education. 2018. Vol. 123. P. 53-64.

References:

1. UNESCO. Rethinking Education: Towards a global common good? Paris: UNESCO Publishing, 2015. 84 p.

2. OECD. The Future of Education and Skills: Education 2030. Paris: OECD Publishing, 2018. 23 p.

3. Beghetto R. A., Kaufman J. C. Classroom contexts for creativity. High Ability Studies. 2014. Vol. 25, No. 1. P. 53-69.

4. Plucker J. A., Beghetto R. A., Dow G. T. Creativity and school crisis: A review of the literature. Creativity Research Journal. 2004. Vol. 16, No. 2-3. P. 285-297.

5. European Commission. Key competences for lifelong learning. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. 20 p.

6. Chen C. Science mapping: A systematic review of the literature. Journal of Data and Information Science. 2017. Vol. 2, No. 2. P. 1-40.

7. Van Eck N. J., Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. Scientometrics. 2010. Vol. 84, No. 2. P. 523-538.

8. Shulman L. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review. 1987. Vol. 57, No. 1. P. 1-22.

9. Mishra P., Koehler M. J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record. 2006. Vol. 108, No. 6. P. 1017-1054.

10. Craft A. Creativity in schools: Tensions and dilemmas. London: Routledge, 2005. 208 p.

11. Lucas B., Spencer E. Teaching creative thinking: Developing learners who generate ideas and can think critically. Bancyfelin: Crown House Publishing, 2017. 216 p.

12. Robinson K. Out of our minds: Learning to be creative. 2nd ed. Chichester: Capstone Publishing, 2011. 345 p.

13. Sawyer R. K. Explaining creativity: The science of human innovation. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2011. 344 p.

14. Sternberg R. J., Lubart T. I. The concept of creativity: Prospects and paradigms. In: Sternberg R. J. (Ed.) Handbook of creativity. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. P. 3-15.

15. Beghetto R. A., Kaufman J. C. Classroom contexts for creativity. High Ability Studies. 2014. Vol. 25, No. 1. P. 53-69.

16. Plucker J. A., Beghetto R. A., Dow G. T. Creativity and school crisis: A review of the literature. Creativity Research Journal. 2004. Vol. 16, No. 2-3. P. 285-297.

17. Torrance E. P. The Torrance Tests of Creative Thinking-Norms: Technical manual research edition. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, 1974. 96 p.

18. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: Guilford Publications, 2017. 756 p.

19. Schön D. A. The reflective practitioner: How professionals think in action. New York: Basic Books, 1983. 374 p.

20. Gardner H. Multiple intelligences: New horizons in theory and practice. New York: Basic Books, 2006. 304 p.



21. Werquin P. Recognising Non-Formal and Informal Learning: Outcomes, Policies and Practices. Paris: OECD Publishing, 2010. 70 p.
22. Clark A., Dünser A. An interactive augmented reality coloring book. Proceedings of the 2012 IEEE Symposium on 3D User Interfaces. 2012. P. 7-10.
23. Zawacki-Richter O., Marín V. I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2019. Vol. 16, No. 1. Article 39.
24. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining gamification. Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference. 2011. P. 9-15.
25. Crompton H., Burke D. The use of mobile learning in higher education: A systematic review. Computers & Education. 2018. Vol. 123. P. 53-64.