

РОЗДІЛ 5. ТЕОРІЯ НАВЧАННЯ

АНАЛІЗ СУТНОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВ ЗАСТОСУВАННЯ ДИЗАЙНУ- МИСЛЕННЯ В ЛАБОРАТОРІЯХ ЖИВОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ НІДЕРЛАНДІВ

ANALYSIS OF THE ESSENCE AND PROSPECTS OF APPLYING DESIGN THINKING IN LIVE LEARNING LABORATORIES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE NETHERLANDS

Стаття присвячена проблемі трактування сутності та дидактичних можливостей методу дизайн-мислення в освіті. Узагальнено сутність методу як способу зосередження на творчому вирішенні проблем, які орієнтовані на потреби і запитах конкретної людини, акцентовано на функції формування творчої особистості суб'єктів педагогічного процесу в їх спільній взаємодії. Проаналізовано особливості та механізм застосування методу дизайн-мислення в лабораторіях живого навчання закладів вищої освіти Нідерландів, обґрунтовано можливість його впровадження в заклади вищої освіти України. На основі практичної участі авторів в роботі і дослідженнях в лабораторії живого навчання в Інхолландському університеті прикладних наук в Нідерландах встановлено ключові складові живих лабораторій навчання: функціонують у реальному життєвому просторі; фундаментом їх діяльності є орієнтований на користувача підхід, подано авторське трактування завдань живої лабораторії навчання, проаналізовано алгоритм роботи живої лабораторії навчання. Визначено переваги методу дизайн-мислення: реалізація особистісно-орієнтованого навчання; реальні практичні завдання; формування «м'яких» навичок; мотивація до навчання; впровадження STEM/STEAM-освіти; громадянська освіта; використання методу дизайн-мислення в стартап-курсах, дисциплінах з управління, педагогіки та інженерії. Наголошено на викликах впровадження методу через живі лабораторії навчання: недостатня підготовка педагогів до використання проектно-орієнтованих методик загалом і методу дизайн-мислення зокрема; відсутність мотивації педагога до впровадження даного методу через велику затратність часу та недостатність фінансової мотивації; відсутність державної підтримки для впровадження методу та лабораторій живого навчання.

Ключові слова: метод, дизайн-мислення, заклад вищої освіти, Нідерланди, живі лабораторії навчання, креативне мислення,

проектний метод, творчість, комунікативність.

The article is devoted to the problem of interpreting the essence and didactic possibilities of the design thinking method in education. The essence of the method as a way of focusing on creative problem solving, which is oriented towards the needs and demands of a specific person, is generalized, with an emphasis on the function of forming the creative personality of the subjects of the pedagogical process in their joint interaction. The features and mechanism of applying the design thinking method in live learning laboratories of higher education institutions in the Netherlands are analyzed, and the possibilities of its implementation in higher education institutions in Ukraine are substantiated. Based on the authors' practical participation in the work and research of the living learning laboratory at Inholland University of Applied Sciences in the Netherlands, the key components of living learning laboratories have been identified: they function in real life; their activities are based on a user-oriented approach, the authors' interpretation of the tasks of a living learning laboratory is presented, and the algorithm of the living learning laboratory is analyzed. The advantages of the design thinking method are identified: implementation of person-oriented learning; real practical tasks; formation of "soft" skills; motivation to learn; implementation of STEM/STEAM education; civic education; use of the design thinking method in startup courses, management, pedagogy, and engineering disciplines. The challenges of implementing the method through live learning laboratories are highlighted: insufficient preparation of teachers to use project-oriented methods in general and the design thinking method in particular; lack of motivation among teachers to implement this method due to the high time costs and insufficient financial incentives; lack of state support for the implementation of the method and living learning laboratories.

Key words: method, design thinking, higher education institution, Netherlands, living learning laboratories, creative thinking, project method, creativity, communication skills.

УДК 378.147:37.013.42:001.895(492)(100)
DOI <https://doi.org/10.32782/ip/86.2.34>
Стаття поширюється на умовах
ліцензії CC BY 4.0

Дольнікова Л.В.,
канд. пед. наук,
доцент кафедри педагогіки
та інноваційної освіти
Національного університету
«Львівська політехніка»

Задорожна А.А.,
студентка II курсу магістратури
Інституту права, педагогіки
та інноваційної освіти
Національного університету
«Львівська політехніка»

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Сучасний ринок освітніх послуг для здобувачів освіти різних вікових категорій орієнтований не на просте сприйняття і відтворення інформації, а на її осмислення і перетворення відповідно до своїх потреб, тобто на творчу трансформацію інформації для її подальшого практичного застосування. Одним із ефективних інструментів для

реалізації цих цілей є дизайн-мислення. Дизайн-мислення – це метод, що зосереджується на креативному вирішенні проблем, що орієнтовані на потреби кожної конкретної людини. Упровадження дизайн-мислення в освітній процес сприяє розвитку інноваційного мислення, емоційного інтелекту та підприємливості в здобувачів освіти. Саме дизайн-мислення, на думку багатьох дослідників,

є важливим чинником долучення здобувачів освіти у світ творчості і творчих трансформацій. Він виконує функцію формування творчої особистості педагога і учня у їх спільній взаємодії, розкриває і розвиває творчий потенціал здобувача освіти. Своєчасність розгляду цього питання пояснюється тим, що під час креативного пізнання здійснюється вплив на різні види активностей того, хто навчається. Науковці різних галузей все більше і частіше звертаються до застосування дизайн-мислення для покращення ефективності тої чи іншої діяльності як окремої особистості так і організацій. Цей метод набув широкого застосування в освітніх закладах Європи і науковці визначають достатньо високі позитивні результати його застосування. В освітній галузі є деякі розробки і в українській науці, проте, на нашу думку, їх недостатньо, тому вважаємо за необхідність звернутись до зарубіжного досвіду застосування методу дизайн-мислення в освітній галузі в закладах освіти Нідерландів, де цей метод активно застосовується, що зумовило вибір теми нашого дослідження

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Поняття дизайн-мислення (design thinking) вперше застосували у практиках проектування та інженерії, але з часом цей метод знайшов широке застосування в бізнесі, соціальних інноваціях і в освіті. Т. Brown визначає сутність дизайн-мислення в широкому розумінні як людиноцентричний підхід до інновацій, що поєднує потреби користувачів, технологічні можливості та вимоги бізнесу. [7] На сучасному етапі цей метод викликає зацікавлення фахівців різних галузей і спеціальностей. Так Білл Барнет і Дейв Барнет у своїй праці "Дизайн-мислення. Спроектуй своє життя" [1] в науково-популярній формі дають поради молодим фахівцям як збудувати успішну професійну кар'єру, як зробити щось вартісне, що змінить цей світ і зробить життя цікавим і продуктивним. У цій публікації знаходимо відповідь на питання як подивитись на своє майбутнє і створити проєкт власного життя. Цього, на переконання авторів, можна досягти саме з допомогою методу дизайн-мислення.

Р. Разук та І. Шут зазначають, що дизайн-мислення в освіті допомагає розвивати навички особистості XXI століття. Основними серед цих навичок роботодавці зазначають критичне мислення, комунікацію, креативність та колаборацію. Авторі наголошують, що дизайн-мислення – це метод творчого процесу, який забезпечує людині здатність експериментувати, моделювати, вивчати думку інших та вносити зміни. У цій праці автори зазначають, що дослідник під час використання методу дизайн-мислення повинен володіти здатністю до творчої візуалізації своєї діяльності, зазначають важливість методу у розвитку навичок вирішення проблем у студентів у 21 столітті. [15] На сучасному етапі суспільного розвитку, дизайн-мислення

завойовує увагу освітян, теоретиків та практиків, як ефективний підхід до вирішення комплексних викликів. У переважній більшості наукових досліджень автори трактують дизайн-мислення як циклічний процес, котрий складається з кількох фаз: *емпатія, визначення проблеми, генерація ідей, створення прототипів та тестування запропонованих рішень*.

І. Голяд, М. Тропіна акцентують, що метод дизайн-мислення інтегрує аналітичний та творчий підходи, сприяючи розвитку основних компетентностей XXI століття – критичного аналізу, комунікації, взаємодії та креативності. Авторі звертають увагу на важливість творчого уявлення, експериментування, а також уміння враховувати різні погляди під час пошуку вирішень поставлених завдань. Застосування дизайн-мислення в освітньому процесі представлено науковцями як дієвий спосіб формування у студентів навичок, необхідних для успішного подолання викликів сучасного світу під час їхньої професійної діяльності. Науковиця Л. Мельник у своїй статті «Дизайн-мислення як інструмент розвитку креативності педагогів у практиці курсу «Медіаосвіта» в системі післядипломної педагогічної освіти» обґрунтовує актуальність власного дослідження потребою розвитку критичного мислення та створення відкритої платформи для детального дослідження ідей в контексті світових тенденцій, констатує трансформації в підходах використання й доступу інформаційних джерел У статті наголошено, що в умовах сучасного медіа-конвергентного середовища, медіаграмотність та здатність мислити критично стають найважливішими інструментами боротьби з маніпуляціями, неправдивою інформацією та інформаційним перевантаженням. Медіаосвіту тут трактують не лише як шлях до отримання знань, але й як спосіб розкрити творчий потенціал, виховати новаторський підхід та сформувати відповідальне ставлення до будь-якого контенту, що змістово і процесуально інтегрується з можливостями методу дизайн-мислення. [3] На основі досвіду країн Європи (Австрія, Бельгія, Чехія) спостерігаємо домінування проєктів, що орієнтовані на запити та інтереси молоді. Дорослі, натомість, нерідко випадають з поля зору. В Україні післядипломна медіаосвіта переважно зосереджується на технічних вміннях. Як свіжий приклад, варто згадати курс «Дизайн-мислення» Хмельницького ОІППО [3]. Дизайн-мислення розглядається як повторюваний, людиноцентричний метод, що поєднує емпатію, творчість та нестандартне мислення в освітній практиці, надаючи педагогам можливість створювати новаторські проєкти. Цікавими положеннями у цій статті є синергія медіаосвіти та дизайн-мислення, що базується на адаптації міжнародних практик до умов України. Проблемними і такими, що потребують глибокого вивчення є: відсутність

належної підтримки з боку законодавства, дефіцит ресурсів та недостатня інтеграція цих методологій у систему підвищення кваліфікації вчителів [3].

У матеріалі освітньої платформи «Дизайн-мислення: як застосовувати метод на практиці» (Beetroot Academy, 2024) автор розглядає дизайн-мислення як потужний інструмент для розв'язання проблем, що базується на людських потребах. Подано і проаналізовано історичне підґрунтя методу, його появу в Стенфордському університеті та популяризацію агентством IDEO. Наголошено на актуальності цього підходу в сучасності, особливо в період змін та криз, коли компаніям потрібно швидко реагувати на потреби клієнтів. У цій оглядовій публікації розглядаються кейси впровадження методології відомими світовими компаніями (Zoom, UberEATS, Netflix) та українськими сервісами (Дія, Монобанк, ДТЕК) задля покращення ергономіки й результативності діяльності. Особлива увага приділяється значущості емпатії та креативного підходу, як фундаментальних принципів дизайн-мислення, які відкривають шлях до розробки новаторських продуктів і сервісів [4].

Цікавою, на нашу думку, є програма, присвячена дизайн-мисленню, яку розробила Європейська Бізнес Асоціація у 2019 році. Цей документ мав на меті розвинути у слухачів здатність до інноваційного підходу під час розв'язання бізнес-завдань. Це досягається шляхом використання методів, орієнтованих на потреби клієнтів. Кожен такий процес розв'язання завдань складався як з теоретичного матеріалу, так і з практичних вправ, що давало можливість учасникам оперативно застосовувати інструменти дизайн-мислення на практиці, розв'язуючи конкретні бізнес-ситуації. Наголос ставився на вивченні вимог стейкхолдерів, розробці та випробуванні концепцій, а також на організації командної взаємодії для творчої роботи. Цей підхід не тільки забезпечив опанування методики, але й сприяв розвитку стратегічного мислення, гнучкості та вміння швидко реагувати на трансформації в бізнес-сфері [5].

У науковому дослідженні Крафта, Лаборди та Санца проаналізовано показники й особливості креативності серед студентів першого курсу педагогічного факультету університету Сарагоси. Дослідники скористалися тестом креативної уяви (PIC) та методами статистичного аналізу, що дозволило окреслити три ключові профілі студентів: з високим, середнім та низьким рівнями творчих здібностей. Найбільший внесок у загальну оцінку внесла словесна (наративна) креативність, натомість графічна продемонструвала менший вплив та нижчий розкид показників між різними групами. Дослідники акцентують на ключовій ролі усебічного осмислення креативності та адаптації освітніх підходів, що сприяє розвитку словесної та візуальної творчості. Наголошується, що цілеспрямоване створення креативного

простору у закладах вищої освіти може допомогти у підготовці педагогів, які володіють здатністю до інноваційної та гнучкої педагогічної роботи [8].

У праці Ларрас-Рабанос викладено комплексний практичний метод розширення креативного потенціалу в освітньому процесі та кар'єрному становленні. Авторка аналізує творчість не тільки як внутрішню характеристику людини, а й як динаміку та кінцевий результат, що набувають значення в конкретній культурній та професійній сфері. Книга відкриває перед нами скарбницю технік для розширення творчого потенціалу. Вона охоплює як перевірені часом методи, серед яких мозковий штурм та знамениті «шість капелюхів» Едварда де Боно, передові стратегії, зокрема і дизайн-мислення. Дизайн-мислення розкривається як безперервний процес, що стартує з глибокого розуміння потреб людей, переходить до визначення суті проблеми, активного генерування ідей, конструювання прототипів та ретельного випробування результатів. У цій перспективі дизайн-мислення постає як зв'язок між творчими ідеями та їх реальним втіленням, сприяючи формуванню проєктів, які мають відчутну користь для суспільства, особливо серед молодого покоління фахівців.

Наголошено, що вміння XXI століття, такі як критичне мислення, спілкування, творчість та співпраця, піддаються свідомому розвитку. Це можливо та необхідно досягати шляхом інтеграції креативних підходів у процес навчання та професійну практику. По суті, це стає дороговказом, що дозволяє розширити горизонти мислення, ефективно взаємодіяти з невизначеністю та реалізовувати задуми, які мають потенціал перевернути світ [11].

Всі дослідники, незалежно від аналізу галузі застосування дизайн-мислення, зазначають, що цей метод включає такі етапи, які найчастіше використовуються і в освітньому процесі: *емпатія; визначення проблеми; генерація ідей; створення прототипу; тестування*. Всі ці етапи реалізуються в кожній освітній інституції по своєму. У Європі популярними є так звані живі лабораторії, завдання і сутність функціонування яких ми проаналізували в нашій статті.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Застосування методу дизайн-мислення в освітньому середовищі України має епізодичний, частково несистемний характер. Функції та впровадження живих лабораторій навчання не досліджувались, тому вивчення зарубіжного досвіду є на часі, а досвід Нідерландів, де метод дизайн-мислення активно впроваджується в освітнє середовище, не досліджувався, що підтверджує актуальність дослідження. зумовило вибір теми нашого дослідження

Мета статті. Проаналізувати особливості та механізм застосування методу дизайн-мислення в лабораторіях живого навчання закладів вищої

освіти Нідерландів та обґрунтувати можливості його впровадження в заклади вищої освіти України.

Виклад основного матеріалу. Поданий аналіз літературних джерел [1–16] дає підстави стверджувати, що в умовах сучасних трансформацій вищої освіти, дизайн-мислення виступає як ефективний інструмент для формування і заохочення креативності, розвитку критичного погляду та здатності діяти в умовах невизначеності. В Нідерландах ця методика знайшла своє практичне застосування у моделі лабораторій живого навчання (Living Labs), які базуються в університетах, зокрема в Інхолландському університеті прикладних наук. Функціонування лабораторій живого навчання показує як дизайн-мислення може інтегруватися в освітній процес через роботу над реальними завданнями, командну взаємодію та співпрацю з зацікавленими сторонами. Живі лабораторії – це відкриті освітньо-інноваційні екосистеми, де студенти, дослідники, представники бізнесу чи громадських організацій працюють разом над вирішенням складних слабких (“wicked”) проблем.

Аналіз освітніх програм в Нідерландах засвідчує, що версія живих лабораторій бере свій початок з 2012 року. Саме тоді компанія Nokia Mobile Phones відчувала кризу та через два роки зрештою припинила функціонування свого центру досліджень та розробок.[15] Такий крок призвів до масового безробіття і створив небезпеку втрати тисяч досвідчених спеціалістів ІКТ-галузі, котрі могли б емігрувати до інших міст або країн. Щоб протидіяти цим викликам, влада створила робочу групу, що поставила за мету перекваліфікувати цих спеціалістів для працевлаштування на нових роботах та підтримати появу стартапів, зокрема у швидкозростаючій геймінговій індустрії. Через брак тісних контактів з академічними підходами, у серпні 2012 року було відкрито першу Living Lab, спрямовану на розробку ігор – Oulu Game LAB. Протягом періоду з 2012 по 2014 роки було засновано ще три лабораторії, орієнтовані на індустрію, які разом стали відомі як Oamk LABs. Ці лабораторії функціонували до 2019 року, щороку залучаючи до 260 студентів [10, 14].

Варто відзначити, що як і в кожному процесі розвитку, мусять бути першопрохідці, котрі відкривають шляхи. Аналогічно до поступового розвитку, подальші варіанти моделей підлаштовуються до навколишнього середовища та поставлених задач. З плином часу Oamk LABs привернули увагу багатьох вітчизняних та зарубіжних гостей, які ознайомлювалися з їхньою новаторською педагогічною парадигмою LAB Studio Model. Чимало з них були окрилені спробами змінити професійну вищу освіту, зробивши її більш орієнтованою на практику та інклюзивною.[9]. Роки з 2012 по 2019 рік залишили цінний урок, ствердивши,

що жива лабораторія має бути справді «живою». Її розвиток тісно переплітається зі взаємодією між людьми, що знаходяться всередині. Співпраця, як всередині, так і ззовні, зміцнюється завдяки довірі та розумінню значущості кожного члена команди. Створення живої лабораторії можна порівняти з початком стартапу: для її успішної роботи потрібні правильні умови, які створюються наполегливою працею відданих людей. Різноманітність у складі команди додає мотивації, а спільна віра в загальну мету об'єднує всіх у захоплюючий освітній подорожі. Відкритий діалог, який будує довіру, є ключем до успіху, адже прогрес живої лабораторії неможливий без експериментів, невдач і здобутків.

Живі лабораторії набувають популярності також у Європі останніми роками. Вони стали важливим інструментом для відповіді закладів вищої освіти на виклики невизначеності та швидких змін сучасного світу. Сьогоднішні реалії вимагають нестандартних підходів від професіоналів з різних галузей, які вміють об'єднувати зусилля задля вирішення комплексних (wicked) проблем – тих, хто «знає, як діяти, навіть якщо не знає, що робити».

Навчання в форматі живих лабораторій докорінно відрізняється від звичного освітнього процесу, адже спонукає до застосування нових стратегій мислення, спільної праці та здобуття знань. Перехід до такого типу навчання часто супроводжується необхідністю пристосовуватись і розвивати здатність ефективно діяти в умовах непередбачуваності. Унікальність навчання в живій лабораторії полягає у зосередженні на рефлексивному аналізі власного досвіду, активному включенні в спільну роботу, а також на експериментуванні з новими освітніми підходами. Учасники освітнього процесу мають не просто взаємодіяти один з одним, але й навчатися, вирішуючи реальні виклики в міждисциплінарному середовищі. Це стимулює особистісне та професійне зростання, розвиває творчість та інноваційне мислення. Живі лабораторії, зазвичай, включають такі ключові складові:

- функціонують у реальному життєвому просторі – будь то місто, певна спільнота чи організація. Саме тут відбуваються дослідження, інноваційні розробки та процес навчання, здійснювані у тісній взаємодії з кінцевими користувачами;

- фундаментом їх діяльності є орієнтований на користувача підхід. Він полягає у спільному створенні та тестуванні нових рішень, продуктів та сервісів безпосередньо у практичному контексті їх використання.

Слід зазначити, що термін «живі лабораторії» не має уніфікованого, чітко встановленого визначення. У наукових дослідженнях та практичній діяльності цей феномен сприймається як гнучка, адаптована модель, здатна набувати різних

виглядів, що визначаються контекстом, цілями та залученими учасниками. З цієї причини існує великий простір для трактувань та обговорень стосовно структури, роботи та основних принципів подібних лабораторій.

На основі практичного досвіду авторів участі у роботі живої лабораторії в Нідерландах в Інхолландському університеті прикладних наук та аналізу розгортання та функціонування живих лабораторій, маємо підстави засвідчити їх здатність інтегрувати міждисциплінарне навчання, наукові дослідження та інноваційну роботу в реальному соціальному просторі. Учасники освітнього процесу в цих лабораторіях не лише засвоюють інформацію, а й активно долучаються до колективної розробки розв'язання нагальних питань. Проаналізуємо алгоритм роботи такої живої лабораторії. Навчання організовано з використанням дизайн-мислення, що вилилось у груповий проєкт, спрямований на вирішення комплексної соціокультурної проблеми – створення умов, за яких нічне життя району Амстердам-Схід могло б стати платформою для молодих музичних талантів із недостатньо представлених груп. Реалістичність завдань та безпосередній контакт із громадою забезпечувався тісною співпрацею з представниками громадського центру De Meevaart, які стали нашими зацікавленими особами (stakeholders). Співпраця з ними сприяла розвитку вміння знаходити рішення, що відповідають потребам усіх зацікавлених сторін. Паралельно з цим, кожен учасник розробляв індивідуальне дослідження, мета якого полягала у вдосконаленні навичок аналізу, вибору та опрацювання інформації. Необхідним було проведення 3–4 інтерв'ю з експертами у відповідній галузі, а також використання додаткових методів дослідження, таких як експерименти або опитування. Результатом цієї роботи став авторський гайдбук, присвячений подоланню тривоги за допомогою музики та її інструментів.

Ще одним з ключових компонентів навчання було створення персональної дорожньої карти (personal roadmap), в якій потрібно було проаналізувати становлення себе як професіонала протягом семестру. Важливо було бути чесним із собою та критично оцінювати свої вміння, зосереджуючись на виявленні проблем та визначенні методів їх розв'язання. Раз на два тижні команди звітували про досягнення, що забезпечувало постійний зворотний зв'язок, а в кінці семестру проводився індивідуальний захист особистих проєктів. Цей підхід поєднував групову та індивідуальну роботу, розвиваючи навички критичного аналізу, вміння ефективно спілкуватися, виступати перед аудиторією та співпрацювати з іншими.

На основі власного досвіду, вважаємо за необхідне виокремити переваги методу дизайн-мислення:

– *реалізація особистісно-орієнтованого навчання*: педагог орієнтується на потреби здобувача освіти, а здобувач стає активним учасником освітнього процесу;

– *реальні практичні завдання*: навчання набуває дидактичної цінності через роботу над проблемами з реального життя;

– *формування «м'яких» навичок*: розвиток комунікативних і міжособистісних навичок, умінь працювати в команді;

– *мотивація до навчання*: творчі практичні завдання стимулюють цікавість і залученість студентів, розвивають критичне мислення, формують креативність професійної діяльності.

– *впровадження STEM/STEAM-освіти*: інтеграція дизайн-мислення в міждисциплінарні проєкти (наприклад, розробка екологічних рішень, розробка критеріїв впровадження інновацій);

– *громадянська освіта*: студенти розробляють рішення соціальних проблем громади, суспільства, формується громадянська компетентність;

– *використання дизайн-мислення в стартап-курсах, дисциплінах з управління, педагогіки та інженерії*.

Разом з тим науковці визначають і виклики впровадження методу через живі лабораторії навчання, до яких в Україні ми відносимо:

– недостатня підготовка педагогів до використання проєктно-орієнтованих методик загалом і методу дизайн-мислення зокрема;

– відсутність мотивації педагога до впровадження даного методу через велику затратність часу та недостатність фінансової мотивації;

– відсутність державної підтримки для впровадження методу та лабораторій живого навчання.

Водночас ми переконані, що в закладах вищої освіти України є потенційні можливості щодо інтеграції апробованих інновацій до європейських в контексті використання методу дизайн-мислення, відкриття та функціонування живих лабораторій навчання, а дискусія щодо спільних методів і критичне оцінювання контексту функціонування живих лабораторій становить актуальну проблему освітнього середовища.

Висновки. Освітнє середовище сучасного закладу освіти потребує трансформації змін у світогляді, принципах, підходах щодо залучення ресурсів модернізації освітнього простору, що передбачає орієнтацію на креативність і розвиток. Дизайн-мислення є ефективним методом створення і розвитку емпатійного середовища, передбачає об'єднання здобувачів освіти в пошуку ідей та їх реалізації в освіті, у формуванні навичок командної роботи через функціонування живих лабораторій навчання, про що свідчить позитивний досвід університетів Європи загалом і Нідерландів зокрема і що, беззаперечно, необхідно вивчати і впроваджувати в освітній процес українських університетів.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Барнет Б., Еванз Д. Дизайн-мислення. Спроектуй своє життя / пер. з англ. В. Глінки. 2-ге вид. Київ : Наш формат, 2019. 224 с.
2. Голяд І. С., Тропіна М. А. Досвід застосування дизайн-мислення для вдосконалення професійного розвитку майбутніх учителів технологій та трудового навчання. *Наукові записки Малої академії наук України*, 2021. № 2–3 (21–22). С. 140–150.
3. Дизайн-мислення як інструмент розвитку креативності педагогів у практиці курсу «Медіаосвіта» в системі післядипломної педагогічної освіти. URL: <https://medialiteracy.org.ua/dyzajn-myslennya-yak-instrument-rozvytku-kreatyvnosti-pedagogiv-u-praktytsi-kursu-mediaosvita-v-systemi-pislyadyplomnoyi-pedagogichnoyi-osvity> (Дата звернення 12.07.2025)
4. Дизайн-мислення : як застосовувати метод на практиці у 2023 році. URL: <https://beetroot.academy/blog/dizajn-mislennya-yak-zastosovuvati-metod-na-praktici-u-2023-roci> (Дата звернення 18.07.2025)
5. Програма розвитку з дизайн-мислення, 2019. *EuropeanBusinessAssociation*. URL: <https://eba.com.ua/event/programa-rozvytku-z-dyzajn-myslennya-2019-07-11-11-08/> (Дата звернення 02.08.2025)
6. Вовчасть Н., Байрамова О., Чорна Г. Розвиток навичок креативного мислення у здобувачів вищої освіти. URL: https://www.researchgate.net/publication/359603869_Rozvitok_navicok_kreativnogo_mislennya_u_zdobuvaciv_visoj_osviti (Дата звернення 12.07.2025)
7. Brown T. Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York : HarperBusiness, 2009.
8. Craft A., Laborda J., Sanz I. Creativity profiles in first-year students of teacher training. An exploratory study. *ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes*. 2021. Vol. 19, No. 2. P. 167–187.
9. Heikkinen K.-P., Stevenson B. The LAB studio model: enhancing entrepreneurship skills in higher education. *International Journal of Innovation and Learning*. 2015. Vol. 20, No. 2. P. 154–168.
10. Lackney J. A history of the studio-based learning model. Educational Design Institute, Mississippi State, 1999. 256 p.
11. Larraz N. Development of creative thinking skills in the teaching-learning process. *Teacher Education – New Perspectives* / ed. by Ulas Kayapinar. IntechOpen, 2021. <https://doi.org/10.5772/intechopen.97780>. (Дата звернення 29.07.2025)
12. Lerner R. M., Steinberg, L. The scientific study of adolescent development : Historical and contemporary perspectives. In: *Handbook of adolescent psychology: Individual bases of adolescent development*. 3rd ed. Hoboken : John Wiley & Sons Inc., 2009. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy001002> (Дата звернення 01.08.2025.)
13. Oamk LABs. Web pages. URL: <http://oamk.fi/labs> (Дата звернення 12.07.2025)
14. Pokidina V., Tuunainen J., Mainela T. Institutional Innovation in university-based experimental spaces: The case of Oulu Game Lab. *Triple Helix Journal*. 2023. Vol. 10, No. 1. P. 40–76. <https://doi.org/10.1163/21971927-bja10041> (Дата звернення 22.07.2025)
15. Razzouk R., Shute V. What is design thinking and why is it important? *Review of Educational Research*. 2012. Vol. 82, No. 3. P. 330–348. <https://doi.org/10.3102/0034654312457429> (Дата звернення 12.07.2025)
16. Woolfitt Z., Desomviele L., Vandevyvere I. Learning in a living lab: Knowing what to do when you don't know what to do. 1st ed. Owl Press, 2024. 398 p.

Дата першого надходження рукопису до видання: 18.08.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 22.09.2025

Дата публікації: 24.09.2025