

УДК 378.147:37.091.313:001.89:005.8:7.012

DOI: [https://doi.org/10.63437/3083-6433-2026-1\(36\)-15](https://doi.org/10.63437/3083-6433-2026-1(36)-15)**Пасько Оксана,**кандидат педагогічних наук, доцент,
провідний науковий співробітник відділу
інноваційних технологій в освітіобдарованих,
Інститут обдарованої дитини НАПН України,
м. Київ, Україна**Pasko Oksana,**Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,Leading Researcher of the Department of
Innovative Technologies in Gifted Education,
Institute of Gifted Child of the NAES of Ukraine,
Kyiv, Ukraine<https://orcid.org/0000-0002-0729-5521>**Кирієнко Микола,**доктор філософії з педагогічних наук,
доцент кафедри графічного дизайну,Київська державна академія
декоративно-прикладного мистецтва і дизайн
імені Михайла Бойчука,
м. Київ, Україна**Kyriienko Mykola,**

PhD of Pedagogical Sciences,

Associate Professor of the Department of
Graphic Design, Mykhailo Boichuk Kyiv State
Academy of Decorative Applied Arts and
Design,
Kyiv, Ukraine<https://orcid.org/0009-0005-8348-9183>

ПРОЄКТНО-ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ НАУКОВОГО МИСЛЕННЯ Й КРЕАТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

Анотація.

У статті розглянуто проєктно-дослідницьку діяльність як ефективний інструмент розвитку наукового мислення та креативності здобувачів освіти в умовах інноваційного відновлення України. Акцентовано на значенні професійної освіти у формуванні людського капіталу, здатного до критичного аналізу, дослідницької активності, генерування інноваційних ідей, розроблення проєктних рішень і практичного застосування результатів навчання.

Розкрито педагогічний потенціал проєктно-дослідницького підходу у сфері дизайну, де поєднання наукового мислення, творчості, міждисциплінарної взаємодії, цифрових інструментів і практико-орієнтованої підготовки є важливою умовою професійного становлення здобувачів освіти. Окреслено роль проєктної роботи, дослідницьких завдань, проблемно-орієнтованого навчання та командної взаємодії у формуванні здатності до самостійного пошуку інформації, постановки проблеми, висунення гіпотез, аргументації власної позиції, прийняття обґрунтованих рішень і оцінювання результатів діяльності.

Визначено педагогічні умови ефективного впровадження проєктно-дослідницької діяльності: створення проблемно-орієнтованого освітнього середовища, інтеграція дослідницького та творчого компонентів, забезпечення міждисциплінарності, розвиток рефлексії, підтримка креативної ініціативи та спрямування навчання на розв'язання практично значущих завдань. Обґрунтовано, що поєднання дослідницької, проєктної, творчої та управлінської складників освітнього процесу сприяє підготовці фахівців, здатних мислити науково, діяти креативно й створювати суспільно значущі освітні, дизайнерські та інноваційні рішення.

Ключові слова: професійна освіта; здобувачі освіти; проєктно-дослідницька діяльність; наукове мислення; креативність; дизайн; проєктне управління; педагогічні умови.

PROJECT-BASED RESEARCH ACTIVITY AS A TOOL FOR DEVELOPING SCIENTIFIC THINKING AND CREATIVITY AMONG LEARNERS IN THE CONTEXT OF UKRAINE'S INNOVATIVE RECOVERY

Summary.

The article examines project-based research activity as a tool for developing scientific thinking and creativity among learners in the context of Ukraine's innovative recovery. The importance of professional education in the formation of human capital capable of research activity, critical analysis, generation of innovative ideas, development of project solutions, and practical application of learning outcomes is emphasized. The pedagogical potential of the project-based research approach in the field of design is revealed, where the combination of scientific thinking, creativity, interdisciplinary interaction, and practice-oriented training is an important condition for the professional development of learners.

The article outlines the role of project work, research tasks, problem-based learning, digital tools, and team interaction in developing learners' ability to independently search for information, identify problems, formulate hypotheses, argue their own position, make well-founded decisions, and evaluate the results of their activities. The importance of project management and project-based management in the organization of the educational process is analyzed, particularly in planning work stages, allocating resources, determining expected outcomes, ensuring quality control, and presenting the educational product. The pedagogical conditions for the effective implementation of project-based research activity are identified, including the creation of a problem-oriented educational environment, integration of research and creative components, ensuring interdisciplinarity, development of reflection, support for creative initiative, and orientation of learning toward solving practically significant tasks.

It is substantiated that project-based research activity contributes to the modernization of professional education, the development of human capital, and the preparation of learners for participation in the innovative processes of Ukraine's recovery. It is concluded that the combination of research, project-based, creative, and managerial components of the educational process ensures the formation of a new generation of specialists capable of thinking scientifically, acting creatively, working with complex problems, and creating socially significant educational, design, and innovative solutions.

Keywords: professional education; learners; project-based research activity; scientific thinking; creativity; design; project management; pedagogical conditions.

Постановка проблеми. Інноваційне відновлення України актуалізує потребу в підготовці фахівців, здатних не лише відтворювати засвоєні знання, а й самостійно аналізувати складні професійні ситуації, генерувати нові ідеї, обґрунтовувати проєктні рішення та реалізовувати їх у практичній діяльності. За таких умов професійна освіта має орієнтуватися на розвиток людського капіталу, спроможного діяти в умовах невизначеності, технологічних змін, між-дисциплінарної взаємодії та зростання вимог до інноваційності освітніх і професійних результатів.

Особливого значення окреслена проблема набуває у сфері дизайн-освіти, оскільки підготовка майбутніх фахівців із дизайну передбачає поєднання художньо-творчої, дослідницької, технологічної та проєктної складників. Сучасний дизайнер має володіти не лише естетичним баченням і технічними навичками, а й здатністю до критичного аналізу потреб користувача, виявлення проблеми, пошуку альтернативних рішень, аргументації концепції та оцінювання ефективності створеного продукту. Зазначене зумовлює потребу в упровадженні таких підходів, які забезпечують розвиток наукового мислення, креативності, дослідницької культури та здатності до управління проєктною діяльністю [2; 5].

Проєктно-дослідницька діяльність у межах окресленої проблематики є одним із найбільш продуктивних інструментів модернізації професійної підготовки здобувачів освіти. Її потенціал полягає в тому, що вона інтегрує дослідницький пошук, творче моделювання, практичне проєктування, командну взаємодію та рефлексивне оцінювання результатів. На відміну від традиційних

форм навчання, така діяльність передбачає активну позицію здобувача освіти: він не лише засвоює інформацію, а й працює з проблемою, формулює гіпотези, добирає методи дослідження, створює проєктний продукт і презентує обґрунтовані висновки.

Актуальність дослідження посилюється тим, що розвиток креативності та наукового мислення не може бути забезпечений лише через окремі творчі завдання чи фрагментарне використання цифрових технологій. Необхідною є цілісна педагогічна організація освітнього процесу, у якій проєктна діяльність поєднується з дослідницькою логікою, а креативність розглядається не як спонтанна здатність, а як результат цілеспрямованого формування в умовах проблемно-орієнтованого, міждисциплінарного та практико спрямованого навчання [4; 17].

Водночас у сучасній професійній освіті залишається недостатньо розкритим питання системного використання проєктно-дослідницької діяльності саме як інструменту одночасного розвитку наукового мислення, креативності, проєктної культури та здатності здобувачів освіти до створення інноваційних рішень. Окреслена обставина зумовлює необхідність теоретичного обґрунтування педагогічного потенціалу проєктно-дослідницької діяльності, визначення її змістових компонентів, освітніх можливостей і педагогічних умов ефективного впровадження у професійній підготовці майбутніх фахівців, зокрема у сфері дизайну.

Аналіз останніх досліджень. Аналіз наукових публікацій останніх п'яти років засвідчує посилення уваги до проблем розвитку креативності, наукового мислення, дослідницької активності та проєктної культури здобувачів освіти. У сучасному освітньому дискурсі зазначені напрями розглядаються як важливі складники формування людського капіталу, здатного діяти в умовах невизначеності, технологічних змін, міждисциплінарної взаємодії та потреб інноваційного відновлення України.

Проблема організації освітнього процесу в підготовці майбутніх фахівців розглядається в праці Н. Бондаренко. Дослідниця акцентує на поєднанні теоретичної, практичної, творчої та професійно орієнтованої складників. У межах зазначеного підходу важливим є положення про те, що сучасна освіта має забезпечувати не лише засвоєння знань, а й розвиток здатності до аналізу проблеми, пошуку альтернативних рішень, аргументації власної позиції, самостійного прийняття рішень і створення практично значущого результату [1; 2].

У контексті розвитку творчого потенціалу, дослідницького та наукового мислення вагомими є праці О. Пасько. Авторка приділяє увагу ролі цифрових і проєктно орієнтованих практик, педагогічної підтримки, індивідуалізації навчання, проблемно-орієнтованого підходу, цифрових інструментів і творчого середовища у формуванні активної позиції здобувачів освіти [7; 10].

Психологічні аспекти готовності здобувачів освіти до творчої діяльності досліджує М. Кирієнко. У наукових розвідках автора розкрито значення мотивації, творчої ініціативи, самостійності, упевненості та здатності до самореалізації. Наведені положення важливі для розуміння того, що розвиток наукового мислення й креативності потребує не фрагментарного використання окремих методів, а системної організації освітнього процесу, у якому дослідницький, творчий, технологічний і практичний компоненти взаємодіють між собою [3; 11].

Роль дизайн-мислення, цифрового освітнього простору та творчо орієнтованих практик у формуванні проблемного, дослідницького та наукового мислення аналізує М. Кравченко. Зазначений підхід дає змогу розглядати освітній процес як простір постановки проблем, аналізу інформації, висування гіпотез, моделювання рішень, перевірки результатів і презентації отриманих висновків [5; 18].

Стратегії формування креативних навичок у підготовці здобувачів освіти обґрунтовує Л. Коваль. У межах цього напрямку креативність розглядається як здатність до генерування ідей, самостійного пошуку рішень, практичного застосування творчих підходів і створення оригінального результату. Для теми статті наведене має принципове значення, оскільки проєктно-дослідницька діяльність передбачає проходження здобувачами освіти повного циклу пізнавально-практичної роботи: від визначення проблеми до створення й оцінювання результату [4; 19].

Зарубіжний досвід розвитку творчого мислення представлено в дослідженні E. Juliangkary, I. N. Suparta, I. M. Ardana та G. A. Mahayukti. Науковці систематизували підходи до розроблення навчальних моделей, спрямованих на посилення творчого мислення здобувачів освіти. У межах окресленого підходу креативність розглядається не як випадковий прояв індивідуальних здібностей, а як результат педагогічно організованої діяльності, що узгоджується з ідеєю використання проектно-дослідницької діяльності як інструменту поєднаного розвитку творчого та наукового потенціалу здобувачів освіти [17].

Метою статті є теоретичне обґрунтування проектно-дослідницької діяльності як інструменту розвитку наукового мислення та креативності здобувачів освіти та визначення педагогічних умов її ефективного впровадження в освітній процес у контексті інноваційного відновлення України.

Виклад матеріалу дослідження. Проектно-дослідницька діяльність у сучасній освіті розглядається як форма організації навчання, що поєднує пізнавальну, аналітичну, творчу, практичну та рефлексивну активність здобувачів освіти. Її сутність полягає в залученні учасників освітнього процесу до розв'язання проблемного завдання, що потребує пошуку інформації, аналізу джерел, формулювання ідеї, обґрунтування рішення, створення практичного результату та оцінювання його ефективності. На відміну від репродуктивного засвоєння знань, проектно-дослідницька діяльність спрямована на активне конструювання освітнього досвіду, у межах якого здобувач освіти є не пасивним виконавцем, а суб'єктом пізнання, пошуку та творчого перетворення інформації.

У межах дослідження проектно-дослідницьку діяльність визначено як педагогічно організований процес, що забезпечує розвиток наукового мислення, креативності, самостійності, відповідальності, здатності до командної взаємодії та створення практично значущих рішень. Її освітній потенціал полягає в поєднанні двох взаємопов'язаних складників: дослідницької та проектної. Дослідницький складник передбачає постановку проблеми, аналіз наукової та практичної інформації, формулювання припущень, добір методів, обґрунтування позиції та узагальнення результатів. Проектний складник орієнтований на планування дій, розроблення ідеї, створення продукту, презентацію рішення та оцінювання його відповідності поставленій меті.

Методологічним підґрунтям дослідження стали положення компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, проблемно-орієнтованого та міждисциплінарного підходів. Компетентнісний підхід дав змогу розглядати проектно-дослідницьку діяльність як засіб формування не лише знань, а й здатності застосовувати їх у нестандартних ситуаціях. Діяльнісний підхід забезпечив розуміння розвитку наукового мислення та креативності через практичну активність здобувачів освіти. Особистісно орієнтований підхід дав змогу урахувати індивідуальні освітні потреби, рівень підготовки, мотивацію та творчий потенціал учасників освітнього процесу. Проблемно-орієнтований підхід став підставою для побудови навчальних завдань навколо реальних або наближених до реальності проблем. Міждисциплінарний підхід забезпечив поєднання знань із різних галузей, що є важливим для формування цілісного бачення проблеми та пошуку обґрунтованих рішень.

У процесі дослідження було використано комплекс теоретичних методів: аналіз наукових джерел, узагальнення педагогічного досвіду, систематизацію підходів до розвитку креативності та наукового мислення, порівняння освітніх практик, моделювання педагогічних умов упровадження проектно-дослідницької діяльності. Аналіз публікацій дав змогу встановити, що проблема розвитку креативності, дослідницької активності та наукового мислення активно розглядається в сучасній педагогічній науці, однак потребує подальшого осмислення в аспекті їх інтегрованого формування через проектно-дослідницьку діяльність [6; 14].

Важливим результатом аналізу стало виокремлення головних функцій проектно-дослідницької діяльності в освітньому процесі. До них належать пізнавальна, розвивальна, мотиваційна, творча, комунікативна, рефлексивна та практико-орієнтована функції. Пізнавальна функція полягає

в залученні здобувачів освіти до пошуку й осмислення інформації. Розвивальна функція виявляється у формуванні критичного, аналітичного та наукового мислення. Мотиваційна функція пов'язана з підвищенням інтересу до навчання через роботу над значущими завданнями. Творча функція забезпечує розвиток здатності до генерування ідей і створення нестандартних рішень. Комунікативна функція реалізується через командну роботу, обговорення, презентацію та захист результатів. Рефлексивна функція передбачає оцінювання власних дій, труднощів і досягнень. Практико-орієнтована функція полягає у створенні продукту, що має освітню, соціальну, професійну чи інноваційну цінність.

Розвиток наукового мислення в процесі проектно-дослідницької діяльності відбувається через послідовне залучення здобувачів освіти до етапів дослідницької логіки. Насамперед формується здатність бачити проблему, розрізняти факти та припущення, ставити запитання, аналізувати інформацію, визначати причинно-наслідкові зв'язки та аргументувати висновки. Наукове мислення в межах досліджуваної проблематики не обмежується знанням термінів або процедур. Воно виявляється у здатності здобувача освіти діяти обґрунтовано, критично оцінювати інформацію, перевіряти власні ідеї, пояснювати логіку прийнятих рішень і співвідносити результат із початковою метою.

Креативність у межах проектно-дослідницької діяльності розглядається як здатність здобувача освіти генерувати нові ідеї, бачити проблему з різних позицій, комбінувати знання, пропонувати нестандартні підходи та створювати оригінальний результат. Водночас креативність не протиставляється науковому мисленню. Натомість їх поєднання забезпечує більш якісний освітній результат, оскільки творча ідея потребує перевірки, аргументації, структурування та практичного втілення. Здобувач освіти не лише пропонує задум, а й має пояснити його доцільність, обґрунтувати вибір засобів, оцінити можливі ризики та презентувати результат.

Отримані в ході теоретичного аналізу дані дали змогу встановити, що проектно-дослідницька діяльність має найбільший педагогічний ефект за умови поетапної організації. Перший етап передбачає виявлення проблеми та постановку мети. На другому етапі здобувачі освіти здійснюють пошук інформації, аналізують джерела, визначають ключові поняття та можливі напрями розв'язання завдання. Третій етап пов'язаний із формулюванням ідеї, гіпотези чи концепції майбутнього рішення. Четвертий етап передбачає планування дій, розподіл завдань, добір інструментів і ресурсів. П'ятий етап охоплює створення проектного продукту чи дослідницького результату. Шостий етап спрямований на презентацію, обговорення, оцінювання та рефлексію.

Особливе значення має етап постановки проблеми, оскільки саме він активізує дослідницьке мислення здобувачів освіти. Проблема має бути достатньо складною, відкритою для різних варіантів розв'язання, пов'язаною з реальними освітніми, професійними чи суспільними потребами. За умови правильної педагогічної організації здобувачі освіти вчать не лише відповідати на готові запитання, а й самостійно формулювати їх. У результаті розвивається здатність бачити суперечності, визначати актуальність завдання, виокремлювати головне та другорядне, добирати аргументи та вибудовувати логіку подальшої роботи.

На етапі пошуку й аналізу інформації формується дослідницька культура здобувачів освіти. Вони опановують уміння працювати з різними джерелами, порівнювати інформацію, перевіряти її достовірність, систематизувати матеріал і робити проміжні висновки. У цифровому освітньому середовищі особливої ваги набуває здатність критично оцінювати інформаційні потоки, відокремлювати науково обґрунтовані дані від поверхневих тверджень, коректно використовувати цифрові інструменти та дотримуватися академічної доброчесності [9; 10].

Етап формулювання ідеї або гіпотези забезпечує поєднання наукового мислення з креативністю. Здобувачі освіти мають не лише запропонувати можливе рішення, а й пояснити його зв'язок із виявленою проблемою. У межах навчального проекту важливо створити умови для варіативності мислення, коли допускається декілька шляхів досягнення результату. Педагогічна цінність полягає не лише в кінцевому продукті, а й у процесі пошуку, порівняння альтернатив, аргументації вибору та усвідомлення причин прийняття певного рішення.

Етап планування формує засади проєктної культури та навички управління діяльністю. Здобувачі освіти вчаться визначати послідовність дій, розподіляти ролі, прогнозувати ресурси, встановлювати проміжні результати, контролювати час і якість виконання завдань. Навички планування мають особливе значення в умовах інноваційного відновлення України, оскільки сучасний фахівець має бути здатним працювати з комплексними проблемами, координувати дії, адаптуватися до змін і відповідально ставитися до результату.

Етап створення проєктного продукту або дослідницького результату забезпечує практичну реалізацію знань. Продукт може мати різну форму: аналітичний звіт, освітня ініціатива, візуальна концепція, соціальний проєкт, цифровий матеріал, методична розробка, презентація, модель рішення або практична рекомендація. Важливо, щоб результат не був формальним завершенням завдання, а демонстрував зв'язок між поставленою проблемою, дослідницьким пошуком, творчою ідеєю та практичним застосуванням.

Етап презентації та рефлексії сприяє розвитку комунікативної культури, аргументації, критичного оцінювання та здатності до самокорекції. У процесі представлення результату здобувачі освіти навчаються логічно структурувати матеріал, доводити доцільність прийнятих рішень, відповідати на запитання, враховувати зауваження та визначати напрями вдосконалення. Рефлексія дає змогу усвідомити не лише успішність результату, а й характер труднощів, ефективність обраних методів, рівень власної участі та перспективи подальшого розвитку.

У ході дослідження було визначено педагогічні умови ефективного впровадження проєктно-дослідницької діяльності в освітній процес. Першою умовою є створення проблемно-орієнтованого освітнього середовища, у якому здобувачі освіти працюють із завданнями, що мають пізнавальну, практичну й суспільну значущість. Другою умовою є інтеграція дослідницького й творчого компонентів, що забезпечує поєднання аналізу, аргументації, генерації ідей і створення результату. Третьою умовою є використання цифрових інструментів для пошуку інформації, моделювання, візуалізації, комунікації та презентації результатів. Четвертою умовою є педагогічна підтримка, що передбачає консультування, спрямування, допомогу в уточненні проблеми та підтримку самостійності здобувачів освіти. П'ятою умовою є організація рефлексії й оцінювання, спрямованих не лише на перевірку кінцевого продукту, а й на аналіз процесу діяльності.

Отримані дані дають підстави стверджувати, що проєктно-дослідницька діяльність сприяє формуванню низки важливих освітніх результатів. До них належать здатність до самостійного пошуку інформації, уміння аналізувати проблему, аргументувати позицію, працювати в команді, генерувати ідеї, планувати дії, створювати практично значущий продукт і оцінювати його якість. Водночас розвиток наукового мислення та креативності відбувається не ізольовано, а через цілісний освітній процес, у якому знання набувають практичного сенсу.

У межах дослідження встановлено, що проєктно-дослідницька діяльність має значний потенціал для формування людського капіталу, необхідного для інноваційного відновлення України. Ідеться про підготовку здобувачів освіти, які здатні критично мислити, творчо діяти, приймати обґрунтовані рішення, використовувати цифрові інструменти, працювати з реальними проблемами та пропонувати рішення, орієнтовані на суспільну користь. Важливо, що освітній результат у межах зазначеної діяльності не зводиться до виконання окремого навчального завдання. Він пов'язаний із формуванням способу мислення, поведінки та професійної позиції здобувача освіти.

Окрему роль у зазначеному процесі відіграє дизайн-освіта як приклад освітньої сфери, де природно поєднуються дослідницький пошук, креативність, цифрові інструменти, проєктування та створення практичного продукту. Водночас ідеї, напрацьовані в межах дизайн-освіти, можуть бути використані ширше, у професійній освіті загалом, оскільки вони демонструють ефективність поєднання проблемного навчання, творчого пошуку, аналізу потреб, проєктування та презентації результатів [2; 8].

На основі здійсненого аналізу можна виокремити структурну модель проєктно-дослідницької діяльності як інструменту розвитку наукового мислення й креативності здобувачів освіти. До її

головних компонентів належать мотиваційний, когнітивний, дослідницький, творчий, діяльнісний, комунікативний і рефлексивний компоненти. Мотиваційний компонент пов'язаний із формуванням інтересу до проблеми та внутрішньої готовності до пошуку рішення. Когнітивний компонент охоплює знання, поняття, факти й теоретичні положення, необхідні для виконання завдання. Дослідницький компонент забезпечує аналіз інформації, постановку запитань, формулювання припущень і обґрунтування висновків. Творчий компонент спрямований на генерування ідей і створення оригінального рішення. Діяльнісний компонент охоплює планування, організацію та реалізацію проєкту. Комунікативний компонент передбачає взаємодію, обговорення та презентацію результатів. Рефлексивний компонент забезпечує оцінювання процесу та результату діяльності.

Практична значущість проєктно-дослідницької діяльності полягає в тому, що вона дає змогу наблизити освітній процес до реальних умов професійної та суспільної діяльності. Здобувачі освіти працюють не лише з абстрактними навчальними завданнями, а з проблемами, які потребують осмислення, вибору, відповідальності та творчого підходу. У результаті формується здатність бачити зв'язок між навчанням, майбутньою професійною діяльністю та потребами суспільства.

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано, що проєктно-дослідницька діяльність є ефективним інструментом розвитку наукового мислення та креативності здобувачів освіти в умовах інноваційного відновлення України. Її педагогічний потенціал полягає в поєднанні дослідницького пошуку, творчого проєктування, практичної діяльності, командної взаємодії, цифрових інструментів і рефлексивного оцінювання результатів. Завдяки зазначеному поєднанню освітній процес набуває не лише знаннєвого, а й діяльнісного, ціннісного та практико-орієнтованого змісту.

Визначено, що розвиток наукового мислення здобувачів освіти в процесі проєктно-дослідницької діяльності відбувається через постановку проблеми, аналіз інформації, формулювання гіпотез, добір аргументів, перевірку ідей, обґрунтування висновків і презентацію результатів. Креативність формується через генерування нових ідей, пошук альтернативних рішень, комбінування знань із різних галузей, створення оригінального продукту та оцінювання його практичної значущості. Отже, наукове мислення та креативність у межах проєктно-дослідницької діяльності розвиваються взаємопов'язано, оскільки творча ідея потребує аналітичного осмислення, а науковий пошук набуває більшої результативності за умови відкритості до нестандартних рішень.

У ході дослідження встановлено, що ефективність проєктно-дослідницької діяльності забезпечується низкою педагогічних умов. До них належать створення проблемно-орієнтованого освітнього середовища, інтеграція дослідницького та творчого компонентів, використання цифрових інструментів, педагогічна підтримка, організація командної взаємодії, поетапне планування діяльності та рефлексивне оцінювання не лише кінцевого результату, а й процесу його досягнення. Дотримання зазначених умов дає змогу перетворити навчальне завдання на простір активного пізнання, самостійного пошуку, творчого рішення та практичного застосування здобутих знань.

Узагальнення отриманих результатів дає підстави стверджувати, що проєктно-дослідницька діяльність сприяє формуванню здобувачів освіти як активних суб'єктів освітнього процесу, здатних критично мислити, аналізувати суспільно й професійно значущі проблеми, відповідально приймати рішення, працювати в команді, використовувати цифрові ресурси та створювати практично корисні освітні, професійні чи соціальні продукти. У контексті інноваційного відновлення України зазначене має особливе значення, оскільки розвиток людського капіталу потребує фахівців, готових не лише адаптуватися до змін, а й брати участь у створенні нових рішень для освіти, науки, культури, економіки та суспільства [12; 13].

Перспективи подальших досліджень в освітніх науках убачаємо в розробленні й апробації методичної моделі впровадження проєктно-дослідницької діяльності в освітні програми різних рівнів і галузей підготовки. Окремої уваги потребує визначення критеріїв, показників і рівнів сформованості наукового мислення та креативності здобувачів освіти в процесі

виконання проєктно-дослідницьких завдань. Доцільним також є вивчення можливостей цифрових інструментів, штучного інтелекту, мультимедійних технологій і міждисциплінарних освітніх практик для посилення дослідницької та творчої активності здобувачів освіти [15; 16].

Для психологічної практики перспективним є подальше дослідження мотиваційних, емоційно-вольових і рефлексивних чинників, які впливають на готовність здобувачів освіти до участі в проєктно-дослідницькій діяльності. Особливої уваги потребують питання розвитку впевненості у власних можливостях, здатності до творчої ініціативи, подолання страху помилки, формування відповідальності за результат і підтримки внутрішньої мотивації до дослідницького пошуку. Усе це відкриває можливості для поєднання педагогічного та психологічного супроводу здобувачів освіти в процесі розвитку наукового мислення, креативності та готовності до інноваційної діяльності.

Використані літературні джерела

1. Бондар В. І. Проблеми становлення і розвитку методології наукового пізнання в педагогіці. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. 161 с.
2. Бондаренко Н., Пасько О. Особливості підготовки майбутніх фахівців дизайну у закладах вищої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2023. Т. 61, ч. 1. С. 58–63. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/61-1-10>.
3. Кирієнко М., Пасько О. Психологічні аспекти, які впливають на готовність майбутніх дизайнерів до творчості. *Молодь, освіта, наука та мистецтво*: матеріали наук.-практ. конф. (Умань, 23–24 листоп. 2023 р.) Умань, 2023. С. 110–113.
4. Коваль Л. М. Стратегії формування креативних навичок у підготовці майбутніх фахівців з дизайну. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. Вип. 2 (30). С. 574–584. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2\(30\)-574-584](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-574-584).
5. Кравченко М. С., Пасько О. М. Роль дизайн-мислення у сучасній професійній освіті: сприяння інноваціям та проблемне мислення. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. Одеса, 2023. № 4 (358). С. 45–50.
6. Лодатко Є. О. Педагогічне моделювання: монографія. Черкаси: Гордієнко Є. І., 2021. 184 с.
7. Пасько О., Бондаренко Н., Кирієнко М. Педагогічні умови підтримки та розвитку обдарованої молоді у системі дизайн-освіти. *Наука і техніка сьогодні*. 2025. № 10 (51). С. 511–524. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-10\(51\)-511-524](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-10(51)-511-524).
8. Пасько О., Кирієнко М. Використання сучасних мультимедійних технологій у підготовці майбутніх фахівців з дизайну. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. Вип. 74, т. 2. С. 352–356. DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-8\(39\)-128-138](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-8(39)-128-138).
9. Пасько О., Кравченко М. Роль дизайну у розвитку творчої особистості й формуванні наукового мислення обдарованої молоді в умовах неперервної освіти та цифрового освітнього простору. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2025. Вип. 91, т. 2. С. 246–250. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/91-2-36>.
10. Пасько О., Кравченко М. Формування дослідницького та наукового мислення обдарованої молоді засобами цифрового дизайну. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2026. № 96, т. 2. С. 296–303. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/96-2-43>.
11. Пасько О. М., Бондаренко Н. А., Кирієнко М. І. Шляхи підтримки та реалізації обдарованої молоді в дизайн-освіті. *Обдаровані діти – скарб нації*: матеріали IV Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (Київ, 22–28 жовт. 2025 р.). Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2025. С. 866–872. DOI: <https://doi.org/10.63437/978-617-7734-40-5-2025-1338>.
12. Піддячий М. І. Концепція розвитку наукового мислення учнів МАН: структурні та змістові компоненти. *Обдаровані діти – скарб нації*: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. онлайн-конф. (Київ, 22–28 жовт. 2025 р.). Київ, 2025. С. 895–900. DOI: <https://doi.org/10.63437/978-617-7734-40-5-2025-1338>.
13. Піддячий М. І. Наукове мислення обдарованої особистості у контексті гуманітарних ідей В. І. Вернадського. *Ідеї академіка В. І. Вернадського та проблеми сталого розвитку освіти і науки*: матеріали XXI Міжнар. наук.-практ. конф. Кременчук, 2025. С. 50–51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2079-5009.2025.3.3>.

14. Піддячий М. І. Сутність поняття наукового мислення обдарованих учнів і його характеристики, особливості та структурні компоненти. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2025. № 3 (98). С. 5–12. DOI: [https://doi.org/10.63437/3083-6425-2025-3\(98\)-01](https://doi.org/10.63437/3083-6425-2025-3(98)-01).
15. Ayeni B. O. Innovations in STEM education for students with disabilities: A critical examination. *International Journal of Science and Research Archive*. 2024. Vol. 11, No. 1. P. 1797–1809. DOI: <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.11.1.0001>.
16. Griffiths A. J., Brady J., Riley N., Alsip J., Trine V., Gomez L. STEM for everyone: A mixed methods approach to the conception and implementation of an evaluation process for STEM education programs for students with disabilities. *Frontiers in Education*. 2021. Vol. 5. Article 545701. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.545701>.
17. Juliangkary E., Suparta I. N., Ardana I. M., Mahayukti G. A. Development of learning models to enhance students' creative thinking: A systematic literature review. *PPSDP International Journal of Education*. 2024. Vol. 3, No. 2. P. 488–503. DOI: <https://doi.org/10.59175/pijed.v3i2.333>.
18. Micheli P., Wilner S. J. S., Bhatti S. H., Mura M., Beverland M. B. Doing design thinking: Conceptual review, synthesis, and research agenda. *Journal of Product Innovation Management*. 2018. Vol. 36, No. 6. P. 124–149. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpim.12466>.
19. Runco M. A., Jaeger G. J. The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*. 2012. Vol. 24, No. 1. P. 92–96. DOI: <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>.

References

1. Bondar, V. I. (2017). Problemy stanovlennia i rozvytku metodolohii naukovoho piznannia v pedahohitsi [Problems of formation and development of methodology of scientific knowledge in pedagogy]. Kyiv. 161 p. [in Ukrainian].
2. Bondarenko, N., & Pasko, O. (2023). Osoblyvosti pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv dyzainu u zakladakh vyshchoi osvity [Features of training of future design specialists in institutions of higher education]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current Issues of Humanitarian Sciences*, 61(1), 58-63. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/61-1-10> [in Ukrainian].
3. Kyriienko, M., & Pasko, O. (2023). Psykholohichni aspekty, yaki vplyvaiut na hotovnist maibutnikh dyzaineriv do tvorchosti [Psychological aspects that affect the readiness of future designers for creativity]. *Molod, osvita, nauka ta mystetstvo: materialy naukovo-praktychnoi konferentsii* [Youth, education, science and art: materials of the scientific and practical conference] (Uman, November 23–24, 2023). Uman. P. 110-113. [in Ukrainian].
4. Koval, L. M. (2024). Stratehii formuvannia kreatyvnykh navychok u pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv z dyzainu [Strategies for the formation of creative skills in the training of future design specialists]. *Nauka i tekhnika sohodni – Science and Technology Today*, 2(30), 574-584. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2\(30\)-574-584](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-574-584) [in Ukrainian].
5. Kravchenko, M. S., & Pasko, O. M. (2023). Rol dyzain-myslennia u suchasni profesiinii osviti: sprianiia innovatsiiam ta problemne myslennia [The role of design thinking in modern professional education: promoting innovation and problem thinking]. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka – Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University*, 4(358), 45-50. [in Ukrainian].
6. Lodatko, Ye. O. (2021). *Pedahohichne modeliuvannia* [Pedagogical modeling]. Cherkasy. 184 p. [in Ukrainian].
7. Pasko, O., Bondarenko, N., & Kyriienko, M. (2025). Pedahohichni umovy pidtrymky ta rozvytku obdarovanoi molodi u systemi dyzain-osvity [Pedagogical conditions for support and development of gifted youth in the system of design education]. *Nauka i tekhnika sohodni – Science and Technology Today*, 10(51), 511-524. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-10\(51\)-511-524](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-10(51)-511-524) [in Ukrainian].
8. Pasko, O., & Kyriienko, M. (2024). Vykorystannia suchasnykh multymediainykh tekhnolohii u pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv z dyzainu [The use of modern multimedia technologies in the training of future design specialists]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current Issues of Humanitarian Sciences*, 74(2), 352-356. DOI: [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-8\(39\)-128-138](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-8(39)-128-138) [in Ukrainian].
9. Pasko, O., & Kravchenko, M. (2025). Rol dyzainu u rozvytku tvorchoi osobystosti i formuvanni naukovoho myslennia obdarovanoi molodi v umovakh neperervnoi osvity ta tsyfrovoho osvitnoho prostoru [The role of design

in the development of a creative personality and the formation of scientific thinking of gifted youth in the conditions of lifelong education and digital educational space]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current Issues of Humanitarian Sciences*, 91(2), 246-250. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/91-2-36> [in Ukrainian].

10. Pasko, O., & Kravchenko, M. (2026). Formuvannia doslidnytskoho ta naukovooho myslennia obdarovanoi molodi zasobamy tsyfrovoho dyzainu [Formation of research and scientific thinking of gifted youth by means of digital design]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current Issues of Humanitarian Sciences*, 96(2), 296-303. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/96-2-43> [in Ukrainian].

11. Pasko, O. M., Bondarenko, N. A., & Kyriienko, M. I. (2025). Shliakhy pidtrymky ta realizatsii obdarovanoi molodi v dyzain-osviti [Ways of supporting and realizing gifted youth in design education]. *Obdarovani dity – skarb natsii – Gifted children – the treasure of the nation: materials of the IV International scientific and practical online conference* (Kyiv, October 22–28, 2025). Kyiv. p. 866-872. DOI: <https://doi.org/10.63437/978-617-7734-40-5-2025-1338> [in Ukrainian].

12. Pidliachyi, M. I. (2025). Kontseptsii rozvytku naukovooho myslennia uchniv MAN: strukturni ta zmistovi komponenty [The concept of development of scientific thinking of JAS students: structural and content components]. *Obdarovani dity – skarb natsii – Gifted children – the treasure of the nation: materials of the IV International scientific and practical online conference*. Kyiv. p. 895-900. DOI: <https://doi.org/10.63437/978-617-7734-40-5-2025-1338> [in Ukrainian].

13. Pidliachyi, M. I. (2025). Naukove myslennia obdarovanoi osobystosti u konteksti humanitarnykh idei V. I. Vernadskoho [Scientific thinking of a gifted personality in the context of humanitarian ideas of V. I. Vernadsky]. *Idei akademika V. I. Vernadskoho ta problemy staloho rozvytku osvity i nauky - Ideas of Academician V. I. Vernadsky and problems of sustainable development of education and science: materials of the XXI International scientific and practical conference*. Kremenichuk. p. 50-51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2079-5009.2025.3.3>. [in Ukrainian].

14. Pidliachyi, M. I. (2025). Sutnist poniattia naukovooho myslennia obdarovanykh uchniv i yoho kharakterystyky, osoblyvosti ta strukturni komponenty [The essence of the concept of scientific thinking of gifted students and its characteristics, features and structural components]. *Osvita ta rozvytok obdarovanoi osobystosti – Education and Development of Gifted Personality*, 3(98), 5-12. DOI: [https://doi.org/10.63437/3083-6425-2025-3\(98\)-01](https://doi.org/10.63437/3083-6425-2025-3(98)-01) [in Ukrainian].

15. Ayeni, B. O. (2024). Innovations in STEM education for students with disabilities: A critical examination. *International Journal of Science and Research Archive*, 11(1), 1797-1809. DOI: <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.11.1.0001>.

16. Griffiths, A. J., Brady, J., Riley, N., Alsip, J., Trine, V., & Gomez, L. (2021). STEM for everyone: A mixed methods approach to the conception and implementation of an evaluation process for STEM education programs for students with disabilities. *Frontiers in Education*, 5, Article 545701. DOI: <https://doi.org/10.3389/educ.2020.545701>.

17. Juliangkary, E., Suparta, I. N., Ardana, I. M., & Mahayukti, G. A. (2024). Development of learning models to enhance students' creative thinking: A systematic literature review. *PPSDP International Journal of Education*, 3(2), 488-503. DOI: <https://doi.org/10.59175/pijed.v3i2.333>.

18. Micheli, P., Wilner, S. J. S., Bhatti, S. H., Mura, M., & Beverland, M. B. (2018). Doing design thinking: Conceptual review, synthesis, and research agenda. *Journal of Product Innovation Management*, 36(6), 124-149. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpim.12466>.

19. Runco, M. A., & Jaeger, G. J. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92-96. DOI: <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>.

Прийнято 27 квітня 2026 року.

Затверджено 14 травня 2026 року.

Опубліковано 31 травня 2026 року.

Матеріал ліцензується на умовах міжнародної ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).