

Віктор ШВИДУН

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри загальної та спеціальної педагогіки
Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти»
Дніпропетровської обласної ради»
<https://orcid.org/0000-0002-5450-9043>

МЕТОДОЛОГІЯ ПРОЄКТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗАСАДАХ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ

У цій статті представлено якісне дослідження методології проєктування інноваційного освітнього середовища на засадах педагогічного дизайну. На основі аналізу педагогічного дизайну як системного процесу розроблення, реалізації та моніторингу освітніх програм, що ґрунтується на наукових теоріях викладання, констатується, що методологічний фундамент даної інноваційної технології базується на синергії системного, компетентнісного, діяльнісного, конструктивістського, особистісно зорієнтованого, технологічного підходів.

Педагогічний дизайн у контексті дослідження розглядається як системний інструмент вирішення освітніх проблем і науково обґрунтований процес створення умов для ефективного навчання та створення інноваційного освітнього середовища.

Акцентується увага на тому, що методологічний базис педагогічного дизайну становить сукупність принципів, що детермінують архітектуру та логіку побудови сучасного освітнього простору – цілепокладання, людиноцентризму (антропоцентризму), системної інтеграції, адаптивної трансформації, високої технологічності, рефлексивного моніторингу.

Синергія зазначених принципів є фундаментом для проєктування високоефективного, інноваційно зорієнтованого освітнього середовища.

Ключові слова: педагогічний дизайн, інноваційне освітнє середовище, сучасний освітній простір, інтенсифікація освітнього процесу.

Viktor SHVYDUN

METHODOLOGY FOR DESIGNING AN INNOVATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT BASED ON INSTRUCTIONAL DESIGN

This article presents a qualitative study of the methodology for designing an innovative educational environment based on instructional design. Based on an analysis of instructional design as a systematic process of developing, implementing, and monitoring educational programs grounded in scientific theories of teaching, it is established that the methodological foundation of this innovative technology is based on the synergy of systemic, competency-based, activity-based, constructivist, person-centered, and technological approaches.

In the context of this study, instructional design is viewed as a systematic tool for solving educational problems and a scientifically grounded process for creating conditions for effective learning and establishing an innovative educational environment.

Emphasis is placed on the fact that the methodological basis of pedagogical design consists of a set of principles that determine the architecture and logic of constructing a modern educational space—goal-setting, human-centeredness (anthropocentrism), systemic integration, adaptive transformation, high technological sophistication, and reflective monitoring.

The synergy of these principles forms the foundation for designing a highly effective, innovation-oriented educational environment.

Key words: instructional design, innovative educational environment, modern educational space, intensification of the educational process.

Вступ. Сучасна трансформація системи освіти базується на принципах прогностичності та здатності здобувачів освіти до проектування майбутнього. Згідно з концепцією «інноваційного навчання», ключовим є формування творчої активності та відповідальності фахівця.

Модернізація традиційного (підтримувального) навчання передбачає відновлення балансу в системі соціокультурних зв'язків та розвиток проектної культури як основи конкурентоспроможності. Наразі науковий пошук зміщується в бік дизайнерських підходів та варіативної методології оновлення освітнього середовища.

Попри наявність усталених педагогічних технологій, умови зростаючої невизначеності вимагають впровадження міждисциплінарних стратегій, що ґрунтуються на системному мисленні та «гібридному інтелекті». Оскільки існуюча система освіти потребує оптимізації умов для реалізації особистісно-діяльнісного та інноваційно-проектного підходів, постає необхідність у комплексному інструментарії. Перспективною стратегією у даному контексті вбачаємо педагогічний дизайн, який інтегрує досвід класичного проектування та здобутки інноваційних технологій.

Аналіз попередніх досліджень. Фундаментальні засади наукового моделювання в педагогіці закладені у працях таких іноземних дослідників, як Р. Ганьє, Дж. Брігс, Дж. Ардле, У. Дік, Дж. Кері, Л. Кері, Д. Мерріл, Р. Райзер та інших. Використання інструментарію педагогічного дизайну дозволяє оптимізувати освітній процес, забезпечуючи його високу ефективність та технологічність. Дані питання перебувають у центрі уваги таких вітчизняних учених, як В. Глазової, С. Денисенко, С. Наход, Г. Тараненко, Т. Смагіної, В. Сліпенко О. Яременко-Гасюк та інших.

Мета. Головною метою даної роботи є теоретичне обґрунтування, аналіз та визначення особливостей створення сучас-

ного освітнього простору, який базується на принципах педагогічного дизайну для підвищення ефективності навчання.

Виклад основного матеріалу. Актуальність наукового обґрунтування проектування освітнього процесу зумовлена сучасними трансформаціями освітньої сфери, зокрема інтенсивною цифровізацією, глобалізацією та впровадженням компетентнісної парадигми. Провідною методологією в даному контексті постає педагогічний дизайн, що розглядається як інтегративна система організації навчання.

За своєю суттю педагогічний дизайн є систематизованим процесом розроблення, реалізації та моніторингу освітніх програм, що ґрунтується на наукових теоріях викладання. У науковому дискурсі поняття трактується як системне застосування принципів ефективного навчання під час створення та оцінювання дидактичних матеріалів [2; 4; 10].

Методологічний фундамент педагогічного дизайну базується на синергії таких підходів:

- системного – цілісність освітнього середовища;
- компетентнісного – пріоритетність кінцевих результатів;
- діяльнісного – стимулювання пізнавальної активності;
- конструктивістського – самостійна побудова знань суб'єктом навчання;
- особистісно зорієнтованого – індивідуалізація траєкторії навчання;
- технологічного – використання цифрового інструментарію [1; 7].

Становлення концепції педагогічного дизайну пов'язують із дослідженнями Роберта Ганьє на початку 1960-х років, проведеними в межах розробки навчальних матеріалів для військової сфери. Р. Ганьє не лише заклав фундамент для сучасних моделей проектування навчання, а й сформулював дев'ять ключових принципів, що охоплюють увесь цикл засвоєння

знань – від активізації уваги до мотивації до практичного застосування навичок та їх закріплення в довготривалій пам'яті [11].

Подальший розвиток галузі (кінець 1990-х – початок 2000-х рр.) представлений у працях таких науковців, як Л. Бріггс, Е. Акерман, Дж. Мак-Тай та інших. У їх дослідженнях педагогічний дизайн розглядається як системний інструмент вирішення освітніх проблем та науково обґрунтований процес створення умов для ефективного навчання та створення інноваційного освітнього середовища [12; 13; 14].

Інноваційне освітнє середовище трактується нами як багатоаспектна динамічна система, що базується на синергії педагогічних, технологічних та соціальних складників. Його функціональне призначення полягає у забезпеченні умов для всебічного розвитку особистості, оволодіння ключовими компетентностями та реалізації персоналізованих освітніх стратегій. У науковій літературі цей феномен розглядається як комплекс умов, ресурсів і патернів взаємодії, що спрямовані на інтенсифікацію освітнього процесу через упровадження новітніх педагогічних методик і цифрових інструментів [5].

До ключових детермінант такого середовища відносимо:

- високий рівень адаптивності та гнучкості;
- інформаційну відкритість та інтерактивність;
- технологічну насиченість;
- персоналізацію освітнього процесу;
- акцент на досягненні верифікованих результатів навчання.

Концептуальна структура інноваційного середовища охоплює наступні взаємозалежні компоненти:

- цільовий – встановлює стратегічні та тактичні результати навчання;
- змістовий – формує наповнення освітніх програм та дидактичного матеріалу;
- процесуальний – визначає сукупність методів, організаційних форм та технологій навчання;
- технологічний – охоплює програмно-технічні засоби та цифрову інфраструктуру;

– оцінювальний – передбачає моніторинг результатів та систему верифікації навчальних досягнень [3].

Зазначимо, що системну інтеграцію та гармонізацію зазначених елементів становить фундаментальне завдання сучасного педагогічного дизайну.

Методологічний базис педагогічного дизайну становить сукупність принципів, що детермінують архітектуру та логіку побудови сучасного освітнього простору:

– цілепокладання – полягає у дескрипції очікуваних результатів навчання, що корелюють із параметрами визначеної компетентнісної моделі;

– людиноцентризму (антропоцентризму) – спрямовує освітній процес на задоволення когнітивних запитів, врахування преференцій та психофізичних характеристик суб'єктів навчання;

– системної інтеграції – функціонує як механізм забезпечення конгруентності змістового наповнення, дидактичного інструментарію та інноваційних технологій;

– адаптивної трансформації – дозволяє здійснювати гнучку модифікацію освітньої траєкторії відповідно до вхідного рівня дефініції та темпів засвоєння матеріалу здобувачами освіти;

– високої технологічності – актуалізує імплементацію цифрового інструментарію та інформаційно-комунікаційних ресурсів у структуру освітньої взаємодії;

– рефлексивного моніторингу – передбачає впровадження інструментів зворотного зв'язку для об'єктивної верифікації та корекції результатів освітнього процесу.

Синергія зазначених принципів є фундаментом для проектування високоефективного, інноваційно зорієтованого освітнього середовища [12; 14].

При проектуванні інноваційного освітнього середовища вважаємо доцільним використовувати наступні моделі педагогічного дизайну, що отримали позитивну оцінку педагогів-практиків:

– ADDIE – визначається як фундаментальна методологічна основа педагогічного дизайну. Вона охоплює п'ять взаємопов'язаних етапів – аналіз (analysis), проектування (design), розробку (development), впрова-

дження (implementation), оцінювання (evaluation). Завдяки своїй універсальності, дана модель слугує базовим структурним елементом для створення більшості сучасних освітніх програм та дистанційних курсів;

- ASSURE – акцентується увага на інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у освітній процес;

- SAM – базується на принципах інтерактивності та циклічного вдосконалення;

- модель Діка та Кері – представляє системно-орієнтований підхід до організації навчання;

- зворотне проектування – передбачає розробку контенту, виходячи з детермінованих кінцевих результатів [13; 14].

Варіативність вибору моделей дозволяє оптимізувати процес педагогічного проектування відповідно до специфічних умов та завдань освітнього середовища.

На нашу думку, проектування сучасного освітнього середовища на засадах педагогічного дизайну має відбуватися як цілісний, логічно завершений процес, що реалізується через систему взаємопов'язаних етапів:

- діагностико-аналітичний – на початковому етапі доцільно здійснити комплексне вивчення освітніх запитів суб'єктів навчання, провести ретельний аудит характеристик цільової аудиторії та верифікацію наявної ресурсної бази (матеріально-технічної, цифрової, кадрової);

- концептуально-прогностичний – відбувається детермінація дескрипторів результатів навчання, обґрунтовується вибір педагогічних методів і технологій, конструюється логіко-семантична структура освітнього курсу;

- технологічно-розробницький – безпосереднє створення дидактичного інструментарію: синтез авторського навчального контенту, розробка мультимедійного супроводу та формування комплексного методичного кейсу;

- практична імплементація – функціональне забезпечення освітньої взаємодії, фасилітація комунікативних процесів між учасниками, координація операційного циклу навчання;

- оціночно-рефлексивний та корекційний – моніторинг освітніх досягнень, кри-

тичний аналіз ефективності обраної моделі та стратегічне вдосконалення параметрів середовища на основі отриманих емпіричних даних.

Дотримання зазначеної етапності дозволяє максимізувати продуктивність освітнього процесу, забезпечити прогнозованість та високу якість досягнення освітніх стандартів [6; 9].

Акцентуємо увагу на тому, що реалізація потенціалу педагогічного проектування в сучасних закладах освіти детермінується сукупністю взаємозалежних умов:

- високий рівень цифрової компетентності наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників, що передбачає здатність до інтеграції інноваційного інструментарію у професійну діяльність;

- наявність розгалуженої та стійкої технічної інфраструктури, яка виступає матеріально-технічним базисом для впровадження складних освітніх рішень;

- системна науково-методична підтримка, спрямована на фасилітацію розроблення та адаптації навчальних матеріалів до вимог цифрового середовища;

- інституційна стратегія інноваційного розвитку, що формує нормативно-правове та організаційне підґрунтя для модернізації освітньої парадигми;

- психологічна та професійна готовність суб'єктів освітнього процесу до трансформаційних змін, що виявляється у здатності до адаптації та безперервного саморозвитку.

Сучасний науковий дискурс відзначає, що в контексті цифровізації освіти педагогічний дизайн постає стратегічним інструментом оптимізації навчання, виступає фундаментальним чинником забезпечення якості освітніх послуг, особливо при реалізації моделей змішаного та дистанційного навчання, оскільки дозволяє конструювати адаптивне, особистісно зорієнтоване та технологічно насичене освітнє середовище [1; 2; 4].

Висновки. Таким чином, проаналізувавши методологію проектування інноваційного освітнього середовища на засадах педагогічного дизайну, ми дійшли певних висновків. Методологічне підґрунтя проектування інноваційного освітнього се-

редовища, що базується на принципах педагогічного дизайну, становить системну науково-прикладну основу для модернізації освітньої галузі. Реалізація зазначеного підходу сприяє інтенсифікації освітнього процесу, забезпечуючи зростання його якості, результативне формування фахових компетентностей, персоналізацію траєкторії навчання та комплексне впровадження цифрових інструментів.

У даному контексті педагогічний дизайн постає визначальним інструментом трансформації освітньої системи відповідно до викликів і запитів сучасного суспільства.

Подальший науковий пошук буде спрямований на компаративний аналіз наявних моделей педагогічного дизайну задля виокремлення базисних складників, необхідних для розроблення сучасних засобів навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Глазова, В. (2020). Педагогічний дизайн як необхідна умова ефективного дистанційного курсу. *Технології електронного навчання*. Том 4. С. 46–50. <https://doi.org/10.31865/2709-840002020222546>.
2. Денисенко, С. Н. (2015). Педагогічний дизайн у сучасному освітньому просторі. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*. Вип. 3 (81). С. 79–83.
3. Кремень, В. (2025). Освіта: ідеї, роздуми, досвід: Статті, доповіді, виступи, інтерв'ю / зібрання тв. у 5 т. Т. 5. 2017–2024. Київ : Грамота. 376 с.
4. Наход, С. А. (2020). Педагогічний дизайн як засіб підвищення мотивації студентів у процесі e-learning. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*. Педагогічні науки. № 2 (20). С. 311–319. <https://doi.org/10.32342/2522-4115-2020-2-20-36>
5. Синергетика і освіта : монографія (2014) / за ред. В. Г. Кременя. Київ: Інститут обдарованої дитини. 348 с.
6. Сиротюк, Н., Гайдай, С. (2022). Педагогічний дизайн як чинник розвитку навчальної мотивації студентів дистанційної форми навчання. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*. Вип. 1. С. 51–55. <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2022.1.8>
7. Сліпенко, В. (2023). Сутність поняття «педагогічний дизайн»: від історії до сучасності. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. С. 110. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/110.pdf>
8. Смагіна, Т. М. (2012). Теоретичні та практичні основи конструювання компетентнісного уроку. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. Вип. 61. С. 128–131. URL : https://old.zippo.net.ua/data/files/KafMetNavPredm/NaukRobota/Smagina_TM_Teog_prakt_osn.pdf
9. Тараненко, Г. (2023). Педагогічний дизайн як актуальна тенденція підвищення якості освіти. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти*: збірник науково-методичних праць ТДАТУ. Запоріжжя : ТДАТ. Вип. 26. С. 259–264.
10. Яременко-Гасюк, О. О. (2017). Технології педагогічного дизайну підготовки майбутніх педагогів професійного навчання в контексті компетентнісного підходу (зарубіжний досвід). *ScienceRise: Pedagogical Education*. № 10 (18). С. 42–48. <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2017.113457>
11. Gagne, R. (1985). *The conditions of learning*. 4th ed. New York : Holt, Rinehart & Winston, 361 p. <https://www.iup.edu/senate/files/uwucc/conditions-of-learning-robert-gagne.pdf>
12. Leslie, J. Briggs, Amy, S. Ackerman (1977). *Instructional design : principles and applications*. Englewood Cliffs. *Educational Technology Publications*. 532 p. URL: https://books.google.ru/books/about/Instructional_Design.html?id=18jzLDIPp1MC&redir_esc=y
13. McArdle, G. (2011). Instructional Design for Action Learning. *Journal of European Industrial Training*. Vol. 35 No. 5. P. 515–518. <https://doi.org/10.1108/03090591111138053>

14. **Wiggins, P., Wiggins, Gr, McTighe, J.** (2005) Understanding by Design. 370 p. URL : <http://surl.li/amvgm>

REFERENCES

1. **Hlazova, V.** (2020). Pedahohichnyi dyzain yak neobkhidna umova efektyvnoho dystantsiinoho kursu [Instructional design as a prerequisite for an effective online course]. *Tekhnologii elektronnoho navchannia*. Tom 4. S. 46–50. <https://doi.org/10.31865/2709-840002020222546> [in Ukrainian].

2. **Denysenko, S. N.** (2015). Pedahohichnyi dyzain u suchasnomu osvithomu prostori [Instructional design in the modern educational landscape]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu. Pedahohichni nauky*. Vyp. 3 (81). S. 79–83 [in Ukrainian].

3. **Kremen, V.** (2025). Osvita: idey, rozдумы, dosvid: Statti, dopovidi, vystupy, interviiu [Education: ideas, reflections, experiences: Articles, reports, speeches, interviews] / zibrannia tv. u 5 t. T. 5. 2017–2024. Kyiv : Hramota. 376 s [in Ukrainian].

4. **Nakhod, S. A.** (2020). Pedahohichnyi dyzain yak zasib pidvyshchennia motyvatsii studentiv u protsesi e-learning [Instructional design as a means of increasing student motivation in the e-learning process]. *Visnyk universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriya «Pedahohika i psykholohiia»*. *Pedahohichni nauky*. № 2 (20). S. 311–319. <https://doi.org/10.32342/2522-4115-2020-2-20-36> [in Ukrainian].

5. Synerhetyka i osvita [Synergy and education]: monohrafiia (2014) / za red. V. H. Kremenia. Kyiv: Instytut obdarovanoi dytyny. 348 s. [in Ukrainian].

6. **Syrotiuk, N., Haidai, S.** (2022). Pedahohichnyi dyzain yak chynnyk rozvytku navchalnoi motyvatsii studentiv dystantsiinoy formy navchannia [Instructional design as a factor in developing academic motivation among distance learning students]. *Akademichni studii. Seriya «Pedahohika»*. Vyp. 1. S. 51–55. <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2022.1.8> [in Ukrainian].

7. **Slipenko, V.** (2023). Sutnist poniattia «pedahohichnyi dyzain»: vid istorii do suchasnosti [The essence of the concept of «instructional design»: from history to the present day]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka*. S. 110. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/110.pdf> [in Ukrainian].

8. **Smahina, T. M.** (2012). Teoretychni ta praktychni osnovy konstruiuvannia kompetentnisnogo uroku [Theoretical and practical foundations of designing competency-based lessons]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka*. Vyp. 61. S. 128–131. URL : https://old.zippo.net.ua/data/files/KafMetNavPredm/NaukRobota/Smagina_TM_Teor_prakt_osn.pdf [in Ukrainian].

9. **Taranenko, H.** (2023). Pedahohichnyi dyzain yak aktualna tendentsiia pidvyshchennia yakosti osvity [Instructional design as a current trend in improving the quality of education]. *Udoskonalennia osvitno-vykhovnoho protsesu v zakladi vyshchoi osvity: zbirnyk naukovometodychnykh prats TDATU*. Zaporizhzhia : TDAT. Vyp. 26. S. 259–264 [in Ukrainian].

10. **Yaremenko-Hasiuk, O.O.** (2017). Tekhnologii pedahohichnoho dyzainu pidhotovky maibutnikh pedahohiv profesiinoho navchannia v konteksti kompetentnisnogo pidkhodu (zarubizhnyi dosvid) [Technologies of instructional design in the training of future vocational educators within the context of the competency-based approach (international experience)]. *ScienceRise: Pedagogical Education*. №10 (18). S. 42–48. <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2017.113457> [in Ukrainian].

11. **Gagne, R.** (1985). The conditions of learning. 4th ed. New York : Holt, Rinehart & Winston, 361 p. <https://www.iup.edu/senate/files/uwucc/conditions-of-learning-rob-ert-gagne.pdf> [in English].

12. **Leslie, J. Briggs, Amy, S. Ackerman** (1977). Instructional design : principles and applications. Englewood Cliffs. *Educational Technology Publications*. 532 p. URL: https://books.google.ru/books/about/Instructional_Design.html?id=I8jzLDIPp1MC&redir_esc=y [in English].

13. **McArdle, G.** (2011). Instructional Design for Action Learning. *Journal of European Industrial Training*. Vol. 35 No. 5. P. 515–518. <https://doi.org/10.1108/03090591111138053> [in English].

14. **Wiggins, P., Wiggins, Gr, McTighe, J.** (2005) Understanding by Design. 370 p. URL : <http://surl.li/amvqm> [in English].



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

Дата першого надходження статті до видання: 24.03.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 21.04.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 12.05.2026