

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

УДК 378.018.8:373.5.011.3-051]:378.017:334.72-047.22]:303.01](045)
DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.329003>

Андрій Гедзик, доктор педагогічних наук, професор, перший проректор
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4516-356X>
Олександр Ратушнюк, аспірант Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2255-5060>

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

У статті розглянуто питання застосування педагогічного моделювання з метою формування підприємницької компетентності майбутніх педагогів. Визначено основні особливості педагогічного моделювання, зокрема його спрямованість на аналіз багатовимірних і багатофакторних процесів та їхню оцінку за критеріями педагогічної валідності. Особливу увагу приділено моделюванню підприємницької діяльності в освітньому середовищі як ефективному методу формування підприємницької компетентності. Проаналізовано міжнародний досвід використання навчальних підприємств, бізнес-проектів та кейс-методу у підприємницькій освіті. Визначено основні вимоги до методів навчання, що забезпечують розвиток підприємницьких навичок майбутніх педагогів.

Ключові слова: педагогічне моделювання; підприємницька компетентність; освітній процес; інноваційні методи; професійний розвиток.

Лім. 14.

Andrii Hedzyk, Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor; Vice-Rector of
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4516-356X>
Oleksandr Ratushniuk, Postgraduate Student,
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2255-5060>

THEORETICAL APPROACHES TO MODELING THE METHODOLOGICAL SYSTEM FOR FORMING ENTREPRENEURIAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS

The article explores the essence of pedagogical modeling as one of the key methods of scientific cognition and the design of educational technologies. The main approaches to modeling in pedagogy are analyzed, and the specificity and significance of pedagogical modeling for the educational process are outlined. Pedagogical models are considered in the context of material-mathematical and logical-semiotic constructs that reproduce the main functions and characteristics of learning activities. Special attention is paid to the issue of the effectiveness of pedagogical modeling, which is determined through the concept of "pedagogical validity" – a comprehensive characteristic that allows assessing the adequacy of the model and its compliance with educational goals.

It is noted that modeling in the educational environment reflects multidimensional and multifactorial processes that require conceptual justification, clear evaluation criteria, and quantitative indicators for efficiency analysis. A particular emphasis is placed on distinguishing between the concepts of "pedagogical modeling" and "design", which, although sharing common features, differ significantly.

A structured approach to pedagogical modeling is proposed, encompassing the following stages: defining methodological foundations, formulating objectives, constructing the model, assessing its validity, practical application, and analyzing results. The practical significance of modeling in the context of developing entrepreneurial competence among future educators is highlighted. Effective methodological techniques are proposed, allowing future specialists to acquire entrepreneurial skills in conditions close to real-life scenarios.

Special attention is given to international experience in modeling entrepreneurial activities in educational institutions. Examples of the use of training enterprises in Germany are provided, where they operate within a nationwide network that simulates a real business environment. The approaches of the United Kingdom, where regional coordination centers support entrepreneurial education, are examined. The methodology of business games and project activities, widely used in the United States, is described.

It is emphasized that the formation of entrepreneurial competence among future educators requires the integration of methods that include role-playing components, elements of modeling, and project-based activities. This approach contributes not only to the acquisition of theoretical knowledge but also to the development of practical skills in management, financial planning, and market analysis.

Keywords: pedagogical modeling; entrepreneurial competence; educational process; innovative methods; professional development.

Постановка проблеми. Формування підприємницької компетентності майбутнього педагога є складним і багатфакторним процесом, який охоплює весь період його професійної підготовки. Для ефективного розвитку цієї компетентності необхідно створити ефективну методичну систему, яка ґрунтується на сучасних підходах до навчання. Розробка такої системи передбачає детальне опрацювання ключових питань, зокрема принципів педагогічного моделювання, методичних підходів до формування підприємницького мислення, а також механізмів контролю засвоєння навчального матеріалу й оцінювання отриманих результатів.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Моделювання як метод дослідження широко використовується як у природничих, так і в гуманітарних науках. Оскільки моделювання передбачає побудову і аналіз моделі, центральним поняттям цього методу є саме “модель”. Як загальнонауковий підхід, моделювання дає можливість виокремити та зосередитися на суттєвих властивостях і характеристиках об’єкта або явища, що досліджується.

Модель можна визначити як об’єкт який відтворює лише ті його якості, що є необхідними для досягнення мети дослідження. При цьому поняття “об’єкт” має широкий зміст і може мати як матеріальну, так і нематеріальну природу.

Виділяють три основні типи моделей [14, 24]:

1. Фізичні.
2. Речовинно-математичні – відрізняються фізичною природою, але дозволяють математично описати його поведінку.
3. Логіко-семіотичні – будуються на основі спеціальних знаків, символів і структурних схем.

Чіткі межі між цими видами моделей визначити не завжди можливо, оскільки вони можуть перетинатися та взаємодіяти між собою.

Важливим критерієм якості моделі є її адекватність, тобто відповідність характеристик властивостям вихідного об’єкта. Ефективність моделювання, своєю чергою, залежить від обраних методичних підходів: теоретичних засад і гіпотез, які визначають межі допустимих спрощень та окреслюють дослідницьке поле для застосування моделі.

У педагогіці моделювання використовується як методичний прийом і як дослідницький метод. У межах методики воно сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу, забезпечує його логічне структурування й узагальнення, а також слугує основою для застосування мнемонічних прийомів. Студенти можуть працювати як із готовими моделями, запропонованими викладачем, так і самостійно моделювати процеси та явища, що вивчаються.

Дослідженням застосування моделювання в педагогіці займалися такі українські вчені, як Р. Мар-

тинова [8], В. Кремень [6], О. Мороз [9], Л. Хоружа [14], Н. Ничкало [10], О. Сухомлинська [13], В. Лозова [7], С. Сисоєва [12], І. Зязюн [4], О. Пехота [10], О. Ішутіна [5], В. Андрущенко [2], І. Блауберг [3] та інші.

Мета статті. Дослідити значення педагогічного моделювання у формуванні підприємницької компетентності, визначити ефективні методи розвитку підприємницького мислення і практичних навичок майбутніх педагогів.

Виклад основного матеріалу. Педагогічні моделі здебільшого належать до речовинно-математичних і логіко-семіотичних, а процес моделювання має низку особливостей. Його об’єктами виступають реальні фрагменти педагогічної діяльності, які відтворюють певні функції та характеристики освітніх явищ.

Оскільки в педагогіці моделюються багатовимірні й багатфакторні процеси, їхня ефективність має бути концептуально обґрунтована, базуватися на чітких критеріях і вимірюватися кількісними показниками. Ступінь ефективності моделювання визначається поняттям “педагогічна валідність”, яке, хоча й подібне до термінів “адекватність” і “достовірність”, проте не є їхнім синонімом. Відмінність педагогічної валідності полягає в тому, що вона дозволяє оцінювати ефективність моделі через систему визначених критеріїв.

На думку В. Кременя, моделювання в педагогіці є важливим інструментом наукового пізнання та розроблення освітніх технологій. Він розглядає педагогічне моделювання як процес створення ієрархії моделей, що відображають різні аспекти освітнього процесу та дають змогу прогнозувати його результати [6, 39]. Вчений наголошує, що ефективне застосування моделювання сприяє оптимізації навчального середовища та забезпечує підвищення якості освіти через інтеграцію наукових підходів і практичних методик.

У процесі розробки педагогічних (методичних) систем педагогічне моделювання виступає як один із етапів проектування. Водночас процесуальна подібність цих понять приводить до того, що деякі дослідники розглядають їх як тотожні або майже тотожні. Проте між ними є суттєва відмінність: проектування спрямоване тільки на майбутнє, тоді як моделювання може використовуватися для аналізу як перспективних, так і ретроспективних процесів.

Порівнюючи поняття “педагогічне моделювання” та “педагогічне прогнозування”, В. Кремень [6, 42] зазначає, що моделювання є засобом відтворення освітніх процесів у спрощеному чи узагальненому вигляді, тоді як прогнозування спрямоване на визначення можливих шляхів розвитку освіти на основі наявних тенденцій.

Ця точка зору узгоджується з підходом І. Блауберга [3, 27], який розглядає моделювання як засіб

виявлення структурних і функціональних характеристик освітніх систем, тоді як проектування орієнтоване на створення оптимальних умов для їх реалізації.

Основні положення педагогічного моделювання відображаються в таких етапах [4, 94]:

1. Визначення методологічних основ – входження у процес моделювання, вибір теоретичних підходів і якісний опис об'єкта дослідження.
2. Формулювання завдань моделювання відповідно до мети дослідження.
3. Побудова моделі – встановлення взаємозв'язків між основними елементами досліджуваного об'єкта, визначення його параметрів і критеріїв оцінки змін, вибір методик вимірювання.
4. Аналіз валідності моделі щодо розв'язання поставлених завдань.
5. Практичне застосування моделі в педагогічному експерименті.
6. Інтерпретація отриманих результатів та їх використання для подальших досліджень і вдосконалення освітнього процесу.

У побудові методичної системи формування підприємницької компетентності особливе значення має моделювання як методичний прийом. Це зумовлено тим, що одна з основних задач такої системи – сформувати у студентів цілісне уявлення про підприємницьку діяльність.

Найефективнішим і “природним” методом засвоєння будь-якої діяльності є безпосереднє залучення до неї. У підприємницькій освіті це означає, що студенти мають отримати можливість брати участь у реальній підприємницькій діяльності. Однак реалізація такого підходу часто супроводжується організаційними, юридичними та фінансовими труднощами для освітніх закладів.

Різні навчальні установи в різних країнах використовують широкий спектр рішень для забезпечення практичного засвоєння підприємницьких навичок, зокрема:

- Проходження студентами практики на реальних підприємствах.
 - Створення навчальних підприємств (шкільних чи студентських), які можуть як виробляти реальну продукцію, так і лише моделювати підприємницьку діяльність.
 - Індивідуальне та колективне бізнес-проекування, включаючи розробку бізнес-планів.
- Такі підходи дають змогу не лише моделювати підприємницьку діяльність, а й формувати у студентів відповідні компетентності в умовах, наближених до реальних.
- Наприклад, в американських школах основними методами підприємницької освіти є пошуково-проектні та дослідницькі, ділові ігри, самостійний аналіз виробничо-економічних ситуацій, робота над спеціальними проектами і залучення до підприєм-

ницької діяльності. Окрім традиційних форм навчання, широко використовуються практичні заняття на підприємствах, виробництвах і навіть відвідування місць роботи батьків. Важливу роль в освітньому процесі відіграє залучення консультантів із промислових підприємств, банків та інших комерційних організацій.

У Німеччині ідея моделювання підприємницької діяльності через навчальні фірми отримала значне поширення. Такі навчальні підприємства функціонують як реальні комерційні організації, підтримуючи взаємозв'язки з аналогічними структурами в межах великої загальнонаціональної мережі. Головна відмінність від справжніх компаній полягає у відсутності фактичного випуску товарів і послуг, а також фінансових операцій. Натомість студенти здійснюють обмін документацією та інформацією, яка була б необхідна у реальних умовах для виробництва продукції чи надання послуг, що допомагає відпрацьовувати ключові навички підприємницької діяльності в безпечному освітньому середовищі.

У Великій Британії з 1985 р. реалізується масштабний проєкт, спрямований на розвиток малого підприємництва в школах. У межах цієї ініціативи країна була розділена на п'ять регіонів, кожен із яких отримав власний координаційний центр. Ці центри надають методичну підтримку вчителям, проводять навчання та консультування, а також поширюють найкращі практики підприємницької освіти.

Отже, міжнародний досвід демонструє ефективність моделювання підприємницької діяльності в освітньому середовищі, що дає змогу студентам не лише набувати теоретичних знань, а й формувати практичні навички, необхідні для успішної діяльності у сфері бізнесу.

Одним із методів, що не лише активно використовується в підприємницькій освіті, а й виник у її межах, є метод конкретних ситуацій, відомий також як кейс-метод або case study. Він передбачає аналіз реальних економічних, соціальних і бізнес-ситуацій, у яких студенти мають розібратися в суті проблеми, запропонувати можливі варіанти її розв'язання і обґрунтувати найкращий із них. Кейси базуються на реальних подіях або наближені до них, що допомагає студентам набути практичного досвіду в безпечному освітньому середовищі.

Історія методу бере початок у 1924 р. в Гарвардській бізнес-школі, коли викладачі зіткнулися з відсутністю відповідних навчальних підручників для аспірантських бізнес-програм. Для розв'язання цієї проблеми вони провели інтерв'ю з провідними бізнес-практиками та склали детальні звіти про їхню професійну діяльність, а також про фактори, що впливали на ухвалення рішень. Студенти отримували опис реальних ситуацій, з якими зіштовху-

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

валися підприємства, і мали знайти оптимальні рішення самостійно або під час колективного обговорення.

На сьогодні існує дві класичні школи case study:

- Гарвардська (американська) – кейси мають великий обсяг (20–25 сторінок тексту та 8–10 сторінок ілюстрацій) і передбачають пошук єдиного правильного рішення.

- Манчестерська (західноєвропейська) – кейси коротші (у 1,5–2 рази), містять кілька можливих варіантів розв'язання проблеми та заохочують багатфакторний аналіз ситуації [1].

За словами доктора Дж. Ерскіна [1], застосування кейс-методу в освітньому процесі сприяє:

- Підвищенню відповідальності студентів за власне навчання, адже вони стають активними учасниками освітнього процесу, а не лише пасивними слухачами.

- Розвитку комунікативних навичок, уміння вести дискусії та аргументовано відстоювати власну позицію.

- Навчанню ухвалювати рішення в умовах невідомості, що є критично важливим для підприємницької діяльності.

- Створенню максимально реалістичного навчального середовища, у якому студенти працюють із реальними бізнес-кейсами.

- Набуттю досвіду методом проб і помилок, що дає змогу краще зрозуміти механізми функціонування бізнесу та його управління.

Отже, аналіз кейсів фактично є аналогом практичного навчання, оскільки моделює реальні підприємницькі та управлінські ситуації. Використання цього методу в освітньому процесі допомагає студентам не лише здобути теоретичні знання, а й сформувати стратегічне мислення, розвинути підприємницькі компетентності та підготуватися до реальної професійної діяльності.

Одним із пріоритетів підготовки майбутніх педагогів є висвітлення різних аспектів людської діяльності. Це необхідно для підготовки вчителів до реалізації таких професійних завдань, як формування в учнів “якостей творчо мислячої, активної діючої” [11, 58] особистості в сучасних соціально-економічних умовах, керівництво проєктною діяльністю майбутніх учнів, а також надання допомоги школярам у професійному самовизначенні.

Підприємницька підготовка як складова загальної підготовки педагогів має зберігати зазначену спрямованість. Відтак формування у студентів уявлень про підприємницьку діяльність постає як низка завдань щодо ознайомлення з діяльністю, колом розв'язуваних завдань, посадовими обов'язками різних фахівців, зайнятих в управлінні підприємством (насамперед малим підприємством). Отже, методи навчання, що використовуються під час формування підприємницької компетентності

майбутніх педагогів повинні містити певну рольову складову, яка передбачає виконання студентами навчальних завдань та вправ з позиції одного з фахівців, залучених до управління підприємством, наприклад, бухгалтера, менеджера, керівника виробництва, маркетолога чи підприємця.

Розглянуті питання дають підставу виокремити такі вимоги до методів навчання, що використовуються для формування підприємницької компетентності:

- рівною мірою забезпечувати передавання знань про підприємництво, формування у студентів системи цінностей, властивої сучасному розумінню та розвитку підприємництва, а також готовності діяти відповідно до неї;

- значна частина методів навчання має містити як один із своїх компонентів метод моделювання;

- методи навчання повинні включати рольову складову.

Висновки. Формування підприємницької компетентності майбутніх педагогів є багатогранним процесом, що вимагає застосування сучасних методичних підходів, серед яких важливе місце займає педагогічне моделювання. Ефективна методична система розвитку підприємницького мислення повинна спиратися на принципи педагогічного моделювання, що дає змогу створювати навчальні ситуації, наближені до реальних умов підприємницької діяльності.

Моделювання підприємницької діяльності в освітньому середовищі допомагає майбутнім педагогам не лише набувати теоретичних знань, а й розвивати практичні навички ведення бізнесу. Використання навчальних підприємств, кейс-методу, проходження практики в реальних компаніях сприяє формуванню підприємницьких компетентностей у безпечних і контрольованих умовах.

Таким чином, ефективне впровадження моделювання як методичного інструмента уможливорює оптимізувати підготовку майбутніх педагогів, забезпечуючи їх необхідними знаннями та навичками для формування підприємницького мислення у своїх майбутніх учнів. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку комплексних методичних рекомендацій щодо впровадження моделей підприємницького навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Erskine J. The Case Method in Education: Applications and Challenges. Boston : Harvard University Press. 2018. P. 92.
2. Андрущенко В.П. Філософія освіти : навчальний посібник. Київ : Знання України. 2009. С. 329.
3. Блауберг І.В. Проблема цілого і частини у філософії та методології науки. Київ : Наукова думка. 1984. С. 450.
4. Зязюн І.А. Педагогічна майстерність: Проблеми, пошуки, перспективи. Київ : Вища школа. 1997. С. 349.

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

5. Ішутіна О.В. Педагогічне моделювання як засіб формування професійної компетентності майбутніх учителів. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2018. Вип. 7. Слов'янськ. С. 86–96.

6. Кремень В.Г. Освіта і наука України: Шляхи модернізації. Київ: Грамота. 2003. С. 216.

7. Лозова В.І. Теоретичні основи виховання і навчання. Харків: Основа. 2002. С. 398.

8. Мартинова Р.Ю. Теорія і практика педагогічного моделювання: монографія. Київ: Вища школа. 2005. С. 243.

9. Мороз О.Г. Педагогічне моделювання в системі підготовки вчителя: монографія. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 2004. С. 208.

10. Ничкало Н.Г. Педагогіка вищої школи: Крок у майбутнє. Київ: Знання. 1999. С. 450.

11. Пехота О.М. Моделювання педагогічних технологій: навчальний посібник. Одеса: ПДПУ імені К.Д. Ушинського. 2003. С. 240.

12. Сисоєва С.О. Педагогічні технології: навчальний посібник. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 2010. С. 352.

13. Сухомлинська О.В. Історія педагогіки: підручник. Київ: Либідь. 2003. С. 42.

14. Хоружа Л.Л. У пошуках нової моделі педагогічної освіти. *Вища школа*. 2009. № 11. С. 23–31.

REFERENCES

1. Erskine, J. (2018). The Case Method in Education: Applications and Challenges. Boston: Harvard University Press. p. 92 [in English].

2. Andrushchenko, V.P. (2009). *Filosofiya osvity: Navchalnyi posibnyk* [Philosophy of Education: Textbook]. Kyiv, p. 329 [in Ukrainian].

3. Blauberg, I.V. (1984). Problema tsiloho i chastyny u filosofii ta metodolohii nauky [The Problem of the Whole and the Part in the Philosophy and Methodology of Science]. Kyiv, p. 450 [in Ukrainian].

4. Ziazun, I.A. (1997). Pedahohichna maystemist: Problemy, poshuky, perspektyvy [Pedagogical Mastery: Problems, Searches, Prospects]. Kyiv, p. 349 [in Ukrainian].

5. Ishutina, O.V. (2018). Pedahohichne modeliuvannya yak zasib formuvannya profesynoyi kompetentnosti maybutnikh uchyteliv [Pedagogical Modeling as a Means of Forming the Professional Competence of Future Teachers]. *Professionalism of the Teacher: Theoretical and Methodological Aspects*. Vol. 7. Slovyansk, pp. 86–96. [in Ukrainian].

6. Kremen, V.H. (2003). Osvita i nauka Ukrayiny: Shlyakh modernizatsiyi [Education and Science of Ukraine: Ways of Modernization]. Kyiv, p. 216 [in Ukrainian].

7. Lozova, V.I. (2002). Teoretychni osnovy vykhovannya i navchannya [Theoretical Foundations of Education and Training]. Kharkiv, p. 398 [in Ukrainian].

8. Martynova, R.Yu. (2005). Teoriya i praktyka pedahohichnoho modeliuvannya: monohrafiya [Theory and Practice of Pedagogical Modeling: Monograph]. Kyiv, p. 243 [in Ukrainian].

9. Moroz, O.H. (2004). Pedahohichne modeliuvannya v systemi pidhotovky vchytelya: Monohrafiya [Pedagogical Modeling in the Teacher Training System: Monograph]. Kyiv, p. 208 [in Ukrainian].

10. Nychkalo, N.H. (1999). Pedahohika vyshchoyi shkoly: Krok u maybutnye [Pedagogy of Higher Education: A Step into the Future]. Kyiv, p. 450 [in Ukrainian].

11. Pyehota, O.M. (2003). Modeliuvannya pedahohichnykh tekhnolohiy: Navchalnyi posibnyk [Modeling of pedagogical technologies: A textbook]. Odessa, p. 240 [in Ukrainian].

12. Sysoyeva, S.O. (2010). Pedahohichni tekhnolohiyi: Navchalnyi posibnyk [Pedagogical Technologies: Textbook]. Kyiv, p. 352 [in Ukrainian].

13. Sukhomlynska, O.V. (2003). Istoryia pedahohiky: Pidruchnyk [History of Pedagogy: Textbook]. Kyiv, p. 424 [in Ukrainian].

14. Khorizha, L.L. (2009). U poshukakh novoyi modeli pedahohichnoyi osvity [In Search of a New Model of Pedagogical Education]. *Higher School*. No. 11, pp. 23–31. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 12.03.2025



“І я дійшов переконання: треба опанувати одну справу, одну ділянку життя – і знати її досконало. Тоді станеш справді кимось помітним у ній”.

*Петро Яцик,
президент “Ліги українських меценатів”,
підприємець і філантроп*

“Людина не може жити на світі, якщо в неї немає попереду нічого радісного. Істинним стимулом людського життя є радість завтрашнього дня. У педагогічній техніці ця “завтрашня радість” є одним з найважливіших об’єктів роботи. Спершу потрібно організувати саму радість, втілити її в життя та привести в реальність. По-друге, потрібно наполегливо перетворювати більш прості види радості в складніші та значущі для людини. І ось тут проходить цікава лінія: від примітивного задоволення яким-небудь пряником до глибинного почуття обов’язку”.

*Антон Макаренко
український педагог*

