

*expression of the child. Organizational and methodological principles and elements of pedagogical technology of formation of basics of artistic and aesthetic competence in children of senior preschool age are revealed. It is noted that formation of the foundations of artistic and aesthetic competence requires the use of methods that stimulate activity and behavior of the child. The effectiveness of the pedagogical process is due to the use of methods of active preparation of the child for self-learning, independent discovery of new knowledge in art and artistic creativity. The pedagogical means (personalities, musical, poetic, prose works, reproductions, sculpture, objects of decorative and applied creativity, natural materials, utilized household materials, etc.) which carry out informational and motivational functions, encourage comprehension, experimentation, tests are analyzed. The complex of methodological approaches which promote formation in children of preschool age of the generalized picture of world outlook, acquaintance with various art techniques and creation of an expressive image in art by imitation and own attempts, exercises, experiments is allocated.*

**Key words:** *preschooler, artistic and aesthetic competence, art education, pedagogical technology, hermeneutic approach, art, artistic and aesthetic self-expression.*

### **УДК 378.1**

**Наталія Мукан**

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID ID 0000-0003-4396-3408

**Маріанна Гаврилюк**

Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID ID 0000-0002-2347-2188

DOI 10.24139/2312-5993/2021.02/121-128

## **МЕТОДОЛОГІЯ ПЕДАГОГІКИ: СУТНІСТЬ, ПРИНЦИПИ, ПІДХОДИ**

*Стаття присвячена висвітленню проблеми методології педагогіки, зокрема її сутності, принципів, підходів. Висвітлено результати аналізу науково-педагогічної літератури, що висвітлює окремі аспекти методології педагогіки, зокрема специфіки організації та проведення педагогічних досліджень, особливостей використання методів педагогічного дослідження. Мета статті полягає в узагальненні результатів наукових розвідок теоретиків у галузі педагогіки з метою висвітлення сутності методології педагогіки, її принципів та підходів, що слугуватиме основою для подальшого студювання педагогічних явищ, фактів та процесів. Висвітлено методи дослідження. Виокремлено форми, за допомогою яких виражають нові знання; подано визначення понять «методологія», «методологія педагогіки», визначено основні функції методології педагогіки, чотири рівні методології науки, принципи методології наукового пізнання в галузі освіти; виокремлено основні підходи (системний, комплексний, цілісний, особистісний, діяльнісний, змістовий, формальний, логічний, історичний, якісний, кількісний, феноменологічний). Представлено висновки та перспективи подальших досліджень.*

**Ключові слова:** *методологія, методологія педагогіки, теорії, концепції, принципи, підходи, педагогічне дослідження.*

**Постановка проблеми.** Наука – це сфера діяльності людини, що пов'язана із творенням, систематизацією та поширенням знань про навколишній світ і людину в ньому. В основу її розвитку покладено потреби та інтереси людини, а сам розвиток здійснюється на основі

поповнення науки новими фактами та ідеями, для тлумачення й інтерпретації яких необхідно використовувати науково обґрунтовані методи. Загальновідомо, що педагогічні дослідження проводяться з метою студіювання питань теорії та практики освітньої галузі, процесу навчання та учіння з метою з'ясування їхньої сутності та особливостей. Як і будь-яка інша галузь науки, педагогіка послуговується власною методологією, яку розуміємо як цілісну систему, що перебуває в постійному розвитку та збагачується за рахунок результатів нових досліджень.

**Аналіз актуальних досліджень.** Питання методології педагогіки, її розвитку розглядаються в наукових працях як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. Зокрема, вивчається специфіка організації та проведення педагогічних досліджень (Гладуш, & Лисенко, 2014; Зайченко, 2008; Кузьмінський, 2005; Новиков, 2006; Earley, 2014; Shraw, 2006), а також особливості використання методів педагогічного дослідження (Aguado, 2009; Creswell et al., 2003; Garner et al., 2009; Loxley et al., 2013). Проте, недостатньо висвітленими залишаються питання сутності, принципів та підходів, що застосовуються в науково-педагогічних дослідженнях.

**Мета статті** полягає в узагальненні результатів наукових розвідок теоретиків у галузі педагогіки з метою висвітлення сутності методології педагогіки, її принципів та підходів, що слугуватиме основою для подальшого студіювання педагогічних явищ, фактів та процесів.

**Методи дослідження.** У статті презентовано результати виконаного дослідження, що передбачало застосування аналізу та синтезу з метою опрацювання джерельної бази дослідження, а також виокремлення тих елементів, що складають цінність для виконання педагогічних досліджень.

**Виклад основного матеріалу.** Результатом наукової роботи є нові наукові знання, для вираження яких використовують чітко визначені форми: факт (подія, явище, їхні характеристики, функціональні взаємозв'язки з іншими подіями, явищами, які зафіксовані та зареєстровані відповідним чином); положення (наукові твердження); поняття (абстрагована чи узагальнена форма вираження якостей явища, предмету); категорія (максимально широке поняття, що позначає найбільш суттєві ознаки явища, предмету); теорія (форма наукового знання, що структуроване у вигляді системи наукових тверджень, доказів та методів обґрунтування і прогнозування явищ та процесів конкретної наукової галузі); концепція (сукупність поглядів, уявлень та ідей, за допомогою яких пояснюються особливості явищ і процесів); ідея (форма пізнання світу, що відображає специфіку об'єкта дослідження та спрямована на його

подальший розвиток; парадигма (модель постановки проблеми як прикладу розв'язання наукових задач); проблема (форма вираження тієї частини знань, яких не вистачає для подальшого розвитку теорії і/чи практики певної сфери людської діяльності; гіпотеза (своєрідне «передбачення знання», яке в разі доведення стає теорією, чи ігнорується наукою у разі її непідтвердження).

С. Гончаренко (1997) подає кілька визначень поняття «методологія». Методологія – (від грецького *metodos* – спосіб пізнання, дослідження, метод і *logos* – наука, знання) – це «сукупність прийомів дослідження, що застосовуються в науці»; це «вчення про методи пізнання та перетворення дійсності». Автор розрізняє часткову методологію «як сукупність методів у кожній конкретній науці», загальну методологію – «сукупність більш загальних методів», філософську методологію – «систему діалектичних методів, які є найзагальнішими і діють на всьому полі наукового пізнання, конкретизуючись і через загальнонаукові, і через часткову методологію» (Гончаренко, 1997, с. 207).

У науково-педагогічній літературі методологія висвітлюється як така, що вивчає типи та рівні педагогічних досліджень у їхніх взаємозв'язках, співвідношення якісних і кількісних характеристик під час опису процесу навчання й виховання, професійної, спеціальної, морально-психологічної і психологічної підготовки, а також розглядає питання прогнозування шляхів розвитку педагогіки вищої школи. Важливою функцією методології педагогіки вищої школи, як зазначає А. Кузьмінський (2005), є розвиток її категорій, понять і термінів. Тобто, методологія – це сукупність знань про можливі шляхи і способи пізнання реальної дійсності. На основі філософської методології визначається загальна та часткова методологія дослідження окремо взятого об'єкта, явища, факту, що уможливають виявлення закономірностей, а відтак – перехід від їх гіпотетичного опису до наукового обґрунтування.

Методологія педагогіки – це система знань, що відображає основні педагогічні теорії, концепції, принципи й підходи до вивчення педагогічних явищ і процесів, методи їх дослідження. Предметом методології педагогіки є закономірності процесу розвитку та формування особистості здобувача освіти. До основних функцій методології педагогіки слід віднести визначення способів творення наукових знань про динаміку розвитку процесів і явищ у галузі освіти; прогнозування шляхів і способів досягнення науково-дослідної мети; забезпечення комплексного отримання даних про процес чи явище, що є предметом дослідження;

сприяння створенню та поширенню нових ідей, теорій, концепцій; уточнення, збагачення, систематизація поняттєво-категорійного апарату педагогічної науки; створення системи наукових знань, в основу яких покладено об'єктивні дані освітньої галузі; застосування дослідницького інструментарію наукового пізнання педагогічних явищ та процесів.

Варто розрізняти чотири рівні методології: філософську/фундаментальну; загальнонаукову; частково-наукову; технологічну. Філософський або фундаментальний рівень у структурі методології характеризується сукупністю загальних принципів пізнання та категоріальним апаратом науки. Філософський рівень формує змістове підґрунтя будь-якого методологічного знання, визначаючи світоглядні підходи до процесу пізнання й перетворення дійсності в умовах функціонування різних соціальних груп (Кузьмінський, 2005). Загальнонаукова методологія – це теорії та концепції, якими послуговується більшість наук. Частково-наукову методологію складає сукупність методів, принципів дослідження і процедур, що використовуються в конкретній галузі наукового знання. Технологічну методологію презентують «методика і техніка дослідження, тобто набір процедур, які забезпечують отримання достовірного емпіричного матеріалу і його первинну обробку, після якої він може включатися в масив наукового знання» (Зайченко, 2008, 24). Власне, «технологічна методологія розкриває методику й технологію дослідження, тобто набір процедур, які забезпечують одержання достовірного емпіричного матеріалу та його первинне опрацювання» (Гладуш, & Лисенко, 2014, с. 30).

До основних принципів методології наукового пізнання навколишньої дійсності належать принципи детермінізму, відповідності та доповнюваності. У педагогічних дослідженнях принцип детермінізму застосовується, передусім, для з'ясування причин, які покладені в основу появи і розвитку певних педагогічних явищ чи процесів. Тобто йдеться про зумовленість освітніх явищ соціальним, економічним, політичним розвитком країни. Також мається на увазі те, що за певних умов зароджується й розвивається той чи інший процес, який нерозривно пов'язаний із іншими процесами чи явищами функціонального, часового чи просторового характеру. Принцип відповідності в методології наукового пізнання полягає в твердженні, що «теорії, істинність яких була доведена для певної сфери явищ експериментально, зберігають власну значущість для попередніх сфер явищ, навіть при умові розвитку нових більш узагальнених теорій» (Новиков, 2006, с. 91). Принцип відповідності передбачає спадкоємність наукових теорій.

Щодо принципу доповнюваності, то тут варто брати до уваги, що будь-яке дослідження, яке виконується науковцем, спрямоване на вивчення характеристик об'єкта дослідження та передбачає використання певних теоретико-методологічних підходів. Згідно з обраною методологією дослідження вивчається певний аспект цього об'єкта. Відтак, відповідно до принципу доповнюваності змінюється розуміння предмету знань, забезпечується правомірність та рівноправність різноманітних наукових теорій і підходів до опису об'єкта дослідження.

Під час виконання науково-педагогічних досліджень дослідники послуговуються комплексом підходів, які дозволяють всебічно вивчити об'єкт дослідження. Передусім, зауважимо, що підхід – це вихідна позиція, відповідно до якої здійснюється аналіз об'єкту дослідження. Так, у контексті системного підходу об'єкт дослідження вивчається як цілісність, система, яку характеризує наявність взаємопов'язаних і взаємодоповнювальних компонентів, які мають власні поліфункціональні зв'язки. «Сутність системного підходу полягає в тому, що відносно самостійні компоненти розглядають не ізольовано, а в їхньому взаємозв'язку, у розвитку й русі. Він дає змогу виявити інтегровані системні властивості та якісні характеристики, що відсутні в складових системних елементах» (Гладуш, & Лисенко, 2014, с. 26).

Відповідно до комплексного підходу об'єкт дослідження – це сукупність явищ чи процесів, які складають одне ціле. Цілісний підхід означає розгляд об'єкту дослідження з перспективи цілого – складного комплексу, який формують його складові. Сутність особистісного підходу полягає в тому, що «жодне психологічне явище, процес, стан чи якість індивіда не можуть бути правильно інтерпретовані без урахування їхньої особистісної зумовленості» (Новиков, 2006, с. 134). Особистісний підхід «означає орієнтацію в конструюванні й реалізації педагогічного процесу на особистість як ціль, суб'єкт, результат і головний критерій його ефективності. Цей підхід наполегливо вимагає визнання унікальності особистості, її інтелектуального та морального потенціалу, права на повагу. Водночас припускає опору в освіті на природний процес саморозвитку задатків і творчого потенціалу особистості, створення для цього відповідних умов» (Гладуш та Лисенко, 2014, с. 27). Відповідно, сутність діяльнісного підходу полягає у тому, що «свідомість і діяльність не суперечать один одному, але й не є тотожними, вони формують єдине ціле» (Новиков, 2006, с. 134).

Змістовий підхід спрямований на вивчення змістового наповнення (сутність, характеристики, взаємозв'язки, факти, дані, що дають можливість за

допомогою абстрагування, аналізу, синтезу сформулювати теоретичні висновки) об'єкту дослідження. Формальний підхід «передбачає виокремлення стійких, відносно незмінних моментів, які розглядаються в «чистому» вигляді, за межами зв'язків з процесом, явищем у цілому (Новиков, 2006, с. 135). Логічний підхід передбачає абстрактно-теоретичну побудову дослідження, спрямованого на вивчення педагогічного явища чи процесу в тому стані його розвитку, якого він досягнув на даний час. Історичний підхід застосовується з метою виявлення специфіки розвитку об'єкта дослідження в історичній ретроспективі. Якісний і кількісний підходи використовуються для виявлення сукупності ознак, якостей, особливостей, що формують своєрідність об'єкта дослідження. Феноменологічний підхід спрямований на опис зовнішніх, змінних характеристик.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже, як свідчать результати виконаного дослідження, педагогічні дослідження спрямовані на студіювання актуальних проблем освітньої галузі з метою подальшого вдосконалення її функцій та процесів. Методологія педагогіки передбачає застосування різних підходів, кожен з яких має власні переваги та обмеження, а їх застосування сприяє виявленню нових фактів та розгляду актуальних проблем у галузі освіти.

Виконане дослідження не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми. До подальших наукових студій належить узагальнення теорії і практики комплексного використання методів педагогічного дослідження.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Гладуш, В. А., & Лисенко Г. І. (2014). *Педагогіка вищої школи: теорія, практика, історія*. Дніпропетровськ, Україна. Режим доступу: <http://elcat.pnpu.edu.ua/docs/pedagogikavsh.pdf> (Pladush, V. A., & Lysenko, H. I. (2014). *Higher school pedagogy: theory, practice, history*. Dnepropetrovsk, Ukraine. Retrieved from: <http://elcat.pnpu.edu.ua/docs/pedagogikavsh.pdf>).
- Гончаренко, С. У. (1997). *Український педагогічний словник*. Київ, Україна: Либідь (Honcharenko, S. U. (1997). *Ukrainian pedagogical dictionary*. Kyiv, Ukraine: Lybid).
- Зайченко, І. В. (2008). *Педагогіка*. Київ, Україна: Освіта України, «КНТ» (Zaichenko, I. V. (2008). *Pedagogy*. Kyiv, Ukraine: Education of Ukraine, CST).
- Кузьмінський, А. І. (2005). *Педагогіка вищої школи*. Київ, Україна: Знання (Kuzminskyi, A. I. (2005). *Pedagogy of high school*. Kyiv, Ukraine: Knowledge).
- Новиков, А. М. (2006). *Методологія образования*. Москва, Россия: ЕГВЕСТ (Novikov, A. M. (2006). *Education methodology*. Moscow, Russia: EGVEST).
- Aguado, A. (2009). Teaching research methods: learning by doing, *Journal of Public Affairs Education*, 15 (2), 251-260.
- Creswell, J. W., Tashakkori, A., Jensen, K. D., & Shapley, K. L. (2003). Teaching mixed methods research: practices, dilemmas, and challenges. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, (pp. 619-637). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Earley, M. (2014). A synthesis of the literature on research methods education, *Teaching in Higher Education*, 19 (3), 242-253.
- Garner, M., Wagner, C., & Kawulich, B. (Eds.) (2009). *Teaching research methods in the social sciences*. Farnham: Ashgate Publishing Group.
- Loxley, A., Seery, A., & Grenfell, M. (2013). Editorial: teaching and learning research methodology. *International Journal of Research & Method in Education*, 36, 209-212.
- Shraw, G. (2006). Knowledge: structures and processes. In P. A. Alexander and P. H. Winne (Eds), *Handbook of Educational Psychology* (2<sup>nd</sup> ed.), (pp. 245-264). Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum.

## РЕЗЮМЕ

**Мукан Наталия, Гаврилюк Марианна.** Методология педагогики: сущность, принципы, подходы.

*Статья посвящена изложению проблемы методологии педагогики, в частности ее сущности, принципов, подходов. Представлены результаты анализа научно-педагогической литературы, которая посвящена отдельным аспектам методологии педагогики, в частности специфике организации и проведения педагогических исследований, особенностей использования методов педагогического исследования. Цель статьи состоит в обобщении результатов научных исследований теоретиков в области педагогики с целью отображения сущности методологии педагогики, ее принципов и подходов, которые служат основой для дальнейшего изучения педагогических явлений, фактов и процессов. Представлены методы исследования. Выделены формы, с помощью которых выражают новые знания; даны определения понятий «методология», «методология педагогики», определены основные функции методологии педагогики, четыре уровня методологии науки, принципы методологии научного познания в области образования; выделены основные подходы (системный, комплексный, целостный, личностный, деятельностный, содержательный, формальный, логический, исторический, качественный, количественный, феноменологический). Представлены выводы и перспективы дальнейших исследований.*

**Ключевые слова:** методология, методология педагогики, теории, концепции, принципы, подходы, педагогическое исследование.

## SUMMARY

**Mukan Nataliia, Havryliuk Marianna.** Methodology of Pedagogy: essence, principles, approaches.

*The article dwells on the problem of the methodology of pedagogy, in particular its essence, principles, approaches. It is noted that pedagogical research is conducted in order to study the theory and practice of education, the process of teaching and learning in order to clarify their nature and features. Like any other branch of science, pedagogy uses its own methodology, which we understand as a holistic system that is constantly evolving and enriched by the results of new research. The results of the analysis of scientific and pedagogical literature, which highlights some aspects of pedagogical methodology (which is considered as a system of knowledge that reflects the basic pedagogical theories, concepts, principles and approaches to the study of pedagogical phenomena and processes, methods of their research, and development and formation of the personality of the student is considered to be its subject), in particular the specifics of pedagogical research organization and conduct, the peculiarities of pedagogical research methods usage. The purpose of the article is to summarize the results of scientific research on theorists in the field of pedagogy to highlight the essence of the methodology of pedagogy, its principles, and approaches, which will serve as a basis for further study of pedagogical phenomena, facts and processes.*

*The authors used the following research methods: analysis and synthesis to develop the source base of the study, as well as the selection of those elements that are valuable for the implementation of the pedagogical research. As a result of the performed research the forms, by means of which the scientists express new knowledge, are singled out: fact, thesis, notion, category, theory, concept, idea, paradigm, problem, hypothesis. The definitions of "methodology", "methodology of pedagogy" are presented, the main functions of the methodology of pedagogy, four levels of methodology of science (philosophical/fundamental; general scientific; partial-scientific; technological), and also principles of methodology of pedagogy (determinism, conformity, complementarity) are highlighted. The main approaches (systemic, complex, holistic, personal, activity, semantic, formal, logical, historical, qualitative, quantitative, phenomenological) are determined. The conclusions and prospects of further research are presented.*

**Key words:** methodology, methodology of pedagogy, theories, concepts, principles, approaches, pedagogical research.

**УДК 373.5**

**Тетяна Насадюк**

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

ORCID ID 0000-0001-5222-0492

DOI 10.24139/2312-5993/2021.02/128-140

## **РОЗВИТОК ІДЕЇ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛАХ УКРАЇНИ**

*Метою статті є ретроспективний аналіз розвитку прикладної спрямованості навчання математики в школах України. Для досягнення поставленої мети використовувалися такі теоретичні методи дослідження, як аналіз науково-методичної літератури різних історичних періодів; узагальнення, систематизація, порівняльний і системний аналіз результатів. Установлено, що на різних стадіях розвитку системи математичної освіти зберігається стійкий інтерес до проблеми зв'язку курсу математики з практикою, проте цілі і зміст предмету математики змінюється в залежності від домінуючих у суспільстві уявлень про місце і роль математики в системі національних цінностей у певний історичний період розвитку. Практичне значення даного дослідження полягає в тому, що для успішної реалізації прикладної спрямованості навчання математики дуже важливим є процес вивчення попереднього досвіду, пов'язаного з певними її аспектами.*

**Ключові слова:** процес навчання математики, програмні вимоги, зв'язок з життям, принцип політехнізму, прикладна спрямованість.

**Постановка проблеми.** Навчання та виховання завжди розглядалися як засіб підготовки людини до практичного життя. Свої перші математичні поняття й уявлення людство почало формувати ще в глибоку давнину під час розв'язування найпростіших побутових задач.

Відповідно до потреб часу поступово ускладнювалися форми трудової діяльності, що потребувало формування нових математичних понять і сприяло розвитку математики як науки.