



Міністерство освіти і науки України
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
Південноукраїнський центр професійного розвитку керівників та фахівців
соціономічної сфери

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ В АКАДЕМІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

***Всеукраїнської науково-методичної конференції з міжнародною участю
06 червня 2026 року***

ОДЕСА

DOI: <https://doi.org/10.24195/CriticalThinking2026>

УДК: 378:159.955

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Музиченко Ганна В'ячеславівна - доктор політичних наук, професор, проректор з наукової роботи Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Койчева Тетяна Іванівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки, в.о. першого проректора з навчальної та науково-педагогічної роботи Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Ольга ЗБАРСЬКА (Olga Zbarskaya) - доктор наук, експерт у галузі креативного потенціалу людини, член академії ACSW, член The Textbook & Academic Authors Association, засновник та президент компанії «OZCREDO», автор книг та підручників.

Черненко Наталія Миколаївна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри освітнього менеджменту та публічного управління Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Папач Ольга Іванівна - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики і методики її викладання Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Дерік Ілона Морисівна - кандидат філологічних наук, доцент, завідувач кафедри перекладу і теоретичної та прикладної лінгвістики Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Листопад Олексій Анатолійович - доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри дошкільної педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

*Рекомендова вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
(протокол №15 від 25 червня 2026 року.)*

Рецензенти:

Княжева Ірина Анатоліївна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри дошкільної педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Список використаних джерел:

1. Надурак В. В. Критичне мислення: поняття та практика. Філософія освіти. 2022. № 28 (2). – С. 129-147. – URL: [file:///C:/Users/%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Downloads/PhilEdu_2022_28\(2\)_9.pdf](file:///C:/Users/%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Downloads/PhilEdu_2022_28(2)_9.pdf)
2. Починкова М. М. Формування критичного мислення майбутніх учителів початкової школи у процесі професійної підготовки : дис.... д-ра педагогічних наук: 13.00.04. Старобільськ, 2021. 572 с.. URL: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/7523>
3. Присяжнюк Л. Використання технології критичного мислення в підготовці майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти до формування соціальної компетентності дошкільників. Освітній простір України. 2018. №12. – С. 137 – 144. URL: <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/esu/article/view/3267/3704>
4. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Дата оновлення: 01.01.2026. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/2145-19> (дата звернення 15. 04. 2026)
5. Усанова Л., Усанов І., Штепа О. Формування критичного мислення в системі компетентнісної підготовки фахівців. Українська професійна освіта. 2024. №16. – С. 48-55. – URL: <https://uprepnpu.pnpu.edu.ua/article/view/314293/305300>
6. Цветкова Г.Г. Критичне мислення як провідна компетентність фахівця спеціальності дошкільна освіта та початкова освіта. Освітньо-науковий простір. Випуск 5 (2 – 2023) – С.187–198. – URL: [file:///C:/Users/%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Downloads/%D0%9E%D0%9D%D0%9F_%D0%92%D0%B8%D0%BF.+5_2023_ess_Tsvietkova_%D1%80.187-198%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%B0%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD/Downloads/%D0%9E%D0%9D%D0%9F_%D0%92%D0%B8%D0%BF.+5_2023_ess_Tsvietkova_%D1%80.187-198%20(1).pdf)

ЧОВРІЙ Софія Юліївна

**DEVELOPING CRITICAL THINKING IN FUTURE TEACHERS
IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

The current stage of civilization development is characterized by a dynamic transformation of the global information space, caused by the rapid integration of intelligent automated systems into all spheres of human life. In the conditions of the “information explosion”, reproductive educational models are finally losing their relevance. There is an acute social need for a qualitative restructuring of the professional training of future teachers, capable of functioning effectively in the

conditions of open education, digitalization and integration of generative artificial intelligence (AI) into the educational environment.

Under such circumstances, critical thinking is transformed from an elective competence into a fundamental cognitive basis of a specialist. It provides analytical depth of perception of information flows, the formation of media literacy skills and psychological resistance to artificially determined cognitive biases in the era of algorithmic content consumption. Rethinking the educational paradigm requires a shift in emphasis in teacher training: from the role of a knowledge relay to the mission of a moderator, facilitator and architect of individual educational trajectories.

The introduction of AI into the higher education system is shaping a high-tech educational landscape where critical thinking is a key tool for ensuring academic integrity and algorithmic awareness (OECD, 2026). This competence allows the future specialist to verify the reliability and ethics of digital content, differentiate objective facts from algorithmic errors (AI “hallucinations”), minimize the risks of academic plagiarism and make informed decisions in conditions of information asymmetry.

Using the potential of the artificial intelligence era in higher education involves the convergence of classical approaches (critical work with authentic historical and pedagogical primary sources, scientific discussions, interdisciplinary analysis) with the latest digital technologies. Considering AI as an “intellectual partner” stimulates the cognitive autonomy of students and forms adaptive professional reflection. The ability to critically understand innovations and their pedagogically appropriate integration into the educational process is determining factor for the successful professional development and competitiveness of a teacher in the era of high technologies.

Analysis of current research and publications. The rapid deployment of generative artificial intelligence (GenAI) has led to the emergence of a new scientific paradigm within the global discourse on the modernization of higher pedagogical education. The outlined problem of developing critical thinking of future teachers in the context of the integration of AI tools is in the focus of attention of many modern researchers.

The systematization of scientific research in recent years allows us to structure the existing theoretical and methodological approaches along three vectors: the didactic potential of AI as a factor in stimulating cognitive autonomy and research independence of students; the risks of algorithmic dependence of students, which correlate with the threat of regression of higher thinking operations and devaluation of academic integrity; transformation of teacher’s role and radical reconceptualization of control and assessment strategies in higher education institutions.

1. In modern scientific discourse, generative artificial intelligence is considered not only as a means of automation, but also as an intellectual simulator for the development of students’ cognitive autonomy. In particular, in the article by Melisa et al. (2025) it has been substantiated that purposeful pedagogical design of interaction with ChatGPT significantly increases the level of critical thinking of students due to

operational access to alternative views, structuring of argumentation and in-depth content analysis.

This thesis is detailed by Brazão and Tinoca (2025), investigating the evolution of the culture of critical inquiry in the process of students' dialogical interaction with AI. The authors noted the formation of stable cognitive models focused on generating integrative and analytical questions within contextualized discussions. Such an approach directly stimulates the development of critical thinking of future teachers, ensuring their readiness to deconstruct, verify and interpret complex information arrays in the digital environment.

2. Studying the aspects of digitalization, Vieriu and Petrea (2025) state the existence of a pedagogical paradox: the wide possibilities of AI for personalizing learning are accompanied by the risk of algorithmic dependence of students. This leads to a decrease in their cognitive autonomy, the leveling of critical analysis skills and the violation of academic integrity.

These challenges are consistent with the conclusions of a comprehensive analysis of publications for 2019–2025 conducted by Abedin et al. (2026). The authors differentiate four threats to the integration of GenAI into higher education: a crisis of academic integrity; progressive dependence of students on automated algorithms; unpreparedness of scientific and pedagogical workers for change management; infrastructural and regulatory-political asymmetry of the educational space at the regional and global levels.

3. The transformation of the teacher education system is analyzed in the study by Zhang et al. (2026), based on the scientometric data set of Scopus and Web of Science (WoS) Core Collection. The authors note a radical shift in emphasis in recent years: from the perception of artificial intelligence as an exclusively auxiliary technology to its understanding as a full-fledged “co-creator” of educational content and didactic strategies. The outlined trend requires future teachers to form a comprehensive “AI literacy”, the conceptual core of which is critical thinking.

This trend is also clearly traced in the collective monograph “Artificial Intelligence in Education – Creating an Equitable, Creative and Effective Learning Environment” edited by Kadry and Balasubramaniam (2026). In the sections devoted to the modernization of future teacher training (Aksit, Soni), the emphasis is on the need to implement activity-based learning. Researchers argue that the imperative mechanism for preserving and developing critical thinking among students in the AI era is a radical reconceptualization of assessment strategies in higher education institutions. This involves abandoning reproductive tasks (traditional essays and tests) in favor of authentic projects that require students to critically evaluate, verify, deconstruct and ethically analyze the results of the functioning of artificial intelligence algorithms.

Despite the presence of a significant body of scientific works devoted to various aspects of the implementation of artificial intelligence in the higher education system, further theoretical, methodological and practical study is required: the process of

forming critical thinking as a leading mechanism of cognitive resistance of future teachers to algorithmic biases and generative errors of AI; substantiation of a comprehensive criterion apparatus for assessing the levels of professional reflection formation of future teachers in the conditions of digitalization and intellectualization of the modern educational space.

The purpose of the study is to theoretically substantiate and conceptualize the pedagogical conditions for the development of critical thinking of future teachers as a basic factor of their cognitive resistance and academic integrity in the context of the integration of generative artificial intelligence tools into the educational environment of higher education institutions.

At the current stage of digitalization of education, it is advisable to systematize the tools of artificial intelligence according to the following functional and didactic directions of its application at higher education institutions:

1. Adaptive and personalized learning systems (Adaptive Learning Systems). Focused on modeling individual educational trajectories through automatic analysis of the level of knowledge, the pace of learning material and cognitive characteristics of students with correction of the complexity of tasks in real time. Relevant platforms: Carnegie Learning, Pearson MyLab, McGraw-Hill ALEKS, Tutor AI, Knewton.

2. Generative services for creating educational and methodological content (Generative AI for Content Creation). Tools based on large language models (LLM) and multimodal neural networks that automate the development of text, graphic and interactive materials (lecture courses, cases, didactic tasks). Relevant platforms: OpenAI ChatGPT, Google Gemini, Anthropic Claude, Jasper, Microsoft Copilot.

3. Intelligent platforms for organizing a digital educational environment (Smart Virtual Classrooms). Services with AI elements for gamification of learning, monitoring of student engagement, collecting feedback and ensuring interaction in synchronous and asynchronous modes. Relevant platforms: Nearpod, Kahoot!, Brainly, Socrative, Quizizz.

4. Educational Data Mining & Analytics. Software complexes for processing and visualization of large data sets (Big Data) in order to predict student success, early detection of risks of academic failure and optimization of educational institution management. Relevant platforms: DreamBox Learning, Qlik Sense, Tableau, Microsoft Power BI (integrated with LMS), iLearn Analytics.

5. Digital tools for professional development and reflection of teachers (AI-Driven Professional Development). Specialized software for analyzing the teacher's speech activity in classes, assessing the level of dialogical interaction with students and automated generation of recommendations for improving pedagogical techniques. Relevant platforms: TeachFX, GoReact, Coursera Coach, e-platforms for advanced training (in particular, iLearn).

In the course of theoretical and methodological analysis and systematization of modern scientific approaches to the outlined problem, the following results have been obtained:

It has been proven that in the conditions of education intellectualization, this competence is transformed from an instrumental into a fundamental protective system (cognitive barrier) of the teacher, which minimizes the risks of “algorithmic dependence”, eliminates the consequences of generative errors (“hallucinations” of AI) and prevents mental passivity of students.

The feasibility of positioning generative artificial intelligence as an “intellectual partner” has been substantiated. It has been established that the development of critical analysis directly depends on the formation of a culture of critical inquiry – the ability of a future teacher to construct analytical, integrative and verification prompts in the process of solving professional and pedagogical tasks.

The ineffectiveness of traditional reproductive control methods (classical essays, abstracts, closed tests) is proven due to their vulnerability to AI generations. An alternative assessment model based on activity-based learning and the implementation of authentic projects has been proposed, where the main object of assessment is the student’s ability to ethically analyze, deconstruct and comparatively verify data obtained from AI algorithms.

Conclusions and prospects for further research. The rapid digitalization of the educational space actualizes a pedagogical paradox: the wide possibilities of personalizing learning based on GenAI are accompanied by the risks of regression of students’ higher mental operations and a crisis of academic integrity. In these conditions, the developed critical thinking of the future teacher becomes an imperative safeguard against the reproductive consumption of algorithmized content and the basis for preserving one’s cognitive autonomy.

The new paradigm of higher pedagogical education requires a transformation of the role of the teacher – from a relayer of knowledge to a moderator and architect of individual educational trajectories. The basic component of one’s profession is defined as comprehensive AI literacy, the conceptual core of which is an analytical and reflective attitude to technological innovations.

Modernization of didactic systems at higher education institutions should occur through the convergence of classical academism (in particular, critical work with authentic historical and pedagogical primary sources, scientific discussions, interdisciplinary analysis) with innovative prompting. The optimal mechanism for ensuring the intellectual independence of students is the reorientation of the educational process to activity, research and project technologies.

Prospects for further exploration are related to: designing and experimentally testing a methodological system (trainings, special courses) for developing AI resistance of future teachers; substantiating a criteria-diagnostic apparatus for assessing their professional reflection in a high-tech environment; determining the ethical and legal boundaries of the use of AI by students of the second (master’s) level of education during the performance of qualification work.

References:

- Abedin, M. Z., Hayajneh, A., & Raahemi, B. (2026). Pedagogical Use of Responsible Generative AI in Higher Education; Opportunities and Challenges: A Systematic Literature Review. *AI in Education*, 2(2), 11. <https://doi.org/10.3390/aieduc2020011>
- Brazão, P., & Tinoca, L. (2025). Artificial intelligence and critical thinking: a case study with educational chatbots. *Frontiers in Education*. 10:1630493. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1630493>
- Kadry, S., & Balasubramaniam, S. (Eds.) (2026). Artificial Intelligence in Education – Creating an Equitable, Creative, and Effective Learning Environment. *IntechOpen*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1008616>
- Melisa, R., Ashadi, A., Triastuti, A., Hidayati, S., Salido, A., Ero, P. E. L., Marlini, C., Zefrin., & Fuad, Z. A. (2025). Critical Thinking in the Age of AI: A Systematic Review of AI's Effects on Higher Education. *Educational Process: International Journal*, 14, e2025031. <https://doi.org/10.22521/edupij.2025.14.31>
- OECD (2026), *OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>
- Vieriu, A. M., & Petrea, G. (2025). The Impact of Artificial Intelligence (AI) on Students' Academic Development. *Education Sciences*, 15(3), 343. <https://doi.org/10.3390/educsci15030343>
- Zhang, T., Li, W., Li, N., Thomason, S., & Zhang, X. (2026). A Bibliometric Analysis of AI-supported Teacher Education. *Acta Pedagogica Asiana*, 5(SI), 95–105. <https://doi.org/10.53623/apga.v5iSI.1115>

ЧУЧАЛІНА Юлія Миколаївна

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ У КОНТЕКСТІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Сучасний освітній простір функціонує в умовах інтенсивного інформаційного обміну, цифровізації, зростання частки самостійної навчально-пізнавальної діяльності та поширення моделей, що поєднують аудиторну й дистанційну взаємодію. За таких обставин особливого значення набуває не лише засвоєння навчального змісту, а й здатність здобувачів освіти аналізувати інформацію, оцінювати вірогідність тверджень, бачити логічні зв'язки, відрізняти факти від недостовірної інформації, виявляти суперечності, аргументовано формулювати власну позицію та ухвалювати виважені рішення.

	викладання мистецької освітньої галузі	
Diana Tsestsiv Integration of critical thinking into the teaching of disciplines of the specialty j3 "tourism and recreation" as the basis for the training of modern specialists	Цесьців Діана Інтеграція критичного мислення у викладання дисциплін спеціальності j3 «туризм та рекреація» як основа підготовки сучасних фахівців	389
Olena Chaika Enhancing students' critical thinking through literature	Чайка Олена Розвиток критичного мислення учнів за допомогою літератури	391
Oksana Cheban How did participation in international professional development (internship) influence my personality development and attitude towards professional activity	Чебан Оксана Як участь у міжнародному підвищенні кваліфікації (стажування) вплинула на моє формування особистості та відношення до професійної діяльності	394
Leonila Cherevko Critical thinking as a component of professional training for future preschool teachers	Черевко Леоніла Критичне мислення як складова професійної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти	396
Sofiya Chovriy Developing critical thinking in future teachers in the age of artificial intelligence	Човрій Софія Розвиток критичного мислення у майбутніх вчителів в епоху штучного інтелекту	400
Yuliia Chuchalina Pedagogical conditions for the formation of students' critical thinking in the context of blended learning	Чучаліна Юлія Педагогічні умови формування критичного мислення здобувачів у контексті змішаного навчання	405
Valentyna Shamraieva Algorithmic and critical thinking: can international education withstand the influence of AI?	Шамраєва Валентина Алгоритмічне та критичне мислення: чи здатна освіта міжнародників протистояти впливу ШІ?	410
Svitlana Shvets Innovative approaches to teaching humanities in the context of digitalization of education	Швець Світлана Інноваційні підходи до викладання гуманітарних наук у контексті цифровізації освіти	413
Inna Shvydenko The influence of a	Швиденко Інна Вплив	415