

Список використаних джерел

1. Кононець Н. В. Гейміфікація як сучасна освітня технологія у контексті ресурсного навчання. *Витоки педагогічної майстерності*. 2015. Вип. 16. С. 81–86.
2. Самоленко М. А. Інформаційно-комунікаційні технології навчального призначення / *Забезпечення якості вищої освіти [Електронний ресурс]*: матеріали VII Всеукраїнської науково-методичної конференції (Одеса, 09-11 квітня 2025 р.). Одеса: ОНТУ, 2025. С. 572-474.
3. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*. 2008. Vol. 49, no. 3. P. 182–185. URL: <https://doi.org/10.1037/a0012801> (date of access: 02.02.2026).
4. From game design elements to gamefulness / S. Deterding et al. the 15th International Academic MindTrek Conference, Tampere, Finland, 28–30 September 2011. New York, New York, USA, 2011. URL: <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040> (date of access: 02.02.2026).
5. Kapp K. M. *Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Center for Creative Leadership, 2012. 336 p.
6. Werbach K., Hunter D. *Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win*. Wharton School Press, 2015. 50 p.

UDC 37.013.83

DOI: <https://doi.org/10.64076/iedc260205.08>

Interpretation of the Concept of “Critical Thinking” in Foreign Scientific and Pedagogical Literature

Oleksandr Malykhin

Institute of Pedagogy of NAES of Ukraine, Kyiv

<https://orcid.org/0000-0001-6042-6298>

Nataliia Aristova

Institute of Pedagogy of NAES of Ukraine, Kyiv

<https://orcid.org/0000-0002-0943-8039>

Abstract. *The study aims to analyze contemporary approaches to interpreting the concept of “critical thinking” in foreign scientific and pedagogical literature. Today, preparing students at various levels of education to meet the challenges and opportunities of the future requires developing a set of 21st-century skills, among which critical thinking plays a key role. Critical thinking is essential for transforming learners into agents of activity, characterized by the ability to think rationally, understand cause-and-effect relationships among phenomena, distinguish objective facts from subjective judgments, and make well-reasoned decisions. It is found out that in foreign scientific and pedagogical literature critical thinking is associated with skills such as the ability to analyze, solve problems, search for information, evaluate, make logical inferences, observe, communicate, and collaborate with others.*

Keywords: *critical thinking, education institutions, students, 21st century skills, technological progress.*

Розуміння змісту поняття "критичне мислення" у зарубіжній науково-педагогічній літературі

Олександр Малихін

Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0001-6042-6298>

Наталія Арістова

Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ
<https://orcid.org/0000-0002-0943-8039>

Анотація. Дослідження присвячене аналізу сучасних підходів до трактування змісту поняття "критичне мислення" в зарубіжній науково-педагогічній літературі. На сьогодні підготовка здобувачів освіти різного рівня до викликів і можливостей майбутнього потребує формування в них сукупності навичок XXI століття, серед яких важливу роль відіграє критичне мислення. Саме критичне мислення сприяє перетворенню здобувачів освіти на справжніх суб'єктів діяльності, які вирізняються здатністю мислити раціонально, усвідомлювати причинно-наслідкові зв'язки між різними явищами, відрізняти об'єктивні факти від суб'єктивних суджень й приймати обґрунтовані рішення. З'ясовано, що в зарубіжній науково-педагогічній літературі критичне мислення асоціюють з такими вміннями, як уміння аналізувати, розв'язувати проблеми, шукати інформацію, оцінювати, робити логічні умовиводи, спостерігати, комунікувати і співпрацювати з іншими.

Ключові слова: критичне мислення, заклади освіти, здобувачі освіти, навички XXI століття, технологічний прогрес.

Зміни на ринку праці, які зумовлені технологічним прогресом, сприяють появі нових вимог, як до підвищення кваліфікації або перепідготовки фахівців, які вже працюють, так і до підготовки потенційних працівників, які ще знаходяться на етапі здобуття освіти. На сьогодні підготовка здобувачів освіти різного рівня до викликів і можливостей майбутнього потребує формування в них сукупності навичок XXI століття, серед яких важливу роль відіграє критичне мислення. Це підтверджується аналізом нормативно-правових документів Європейського Союзу й інших країн світу, звітів, підготовлених провідними міжнародними економічними й освітніми організаціями, а також зарубіжної науково-педагогічної літератури.

Основний виклик, з яким у наш час стикаються системи освіти в усіх країнах світу, полягає в забезпеченні ефективної підготовки молодого покоління до так званої роботи майбутнього і формуванні в них такої сукупності вмінь і навичок, попит на які зумовлений Четвертою промисловою революцією [10]. Підтвердження цьому знаходимо в звіті Міжнародного економічного форуму "Професії майбутнього" (2016), у якому було визначено вміння (когнітивні і фізичні) і навички (базові і наскрізні), які набувають стратегічно важливого значення в контексті змін на ринку праці. Зазначимо, що критичне мислення було віднесено до однієї з базових навичок.

Схожу позицію висловлює й J. Y. Kim, який вважає, що в багатьох країнах світу інвестування в національні системи освіти є недостатнім для швидкого реагування на зміни, які відбуваються на ринку праці, що унеможлиблює якісне

формування навичок ХХІ століття в здобувачів освіти [4]. J. Y. Kim переконаний, що в майбутньому випускники закладів освіти потребуватимуть все більш специфічних навичок, необхідних для успішної реалізації своїх потенційних можливостей. До таких навичок учений відносить поєднання технологічних знань, уміння вирішувати проблеми і критичного мислення, з одного боку, а з іншого – сукупність таких гнучких навичок, як наполегливість, уміння співпрацювати з іншими й емпатія.

У звіті Міжнародного економічного форуму "Визначення освіти 4.0: таксономія для майбутнього навчання" (2023) критичне мислення розглядається як "здатність особистості застосовувати дедуктивне мислення для формування логічних висновків та індуктивне мислення для узагальнення знань задля прийняття обґрунтованих суджень, у тому числі й під час прийняття рішень і порівняння можливих результатів гіпотетичних сценаріїв", а також як "здатність особистості працювати з суперечливою інформацією, зокрема в контексті медіаграмотності" – *переклад надано в авторській редакції* [9, с. 18].

Відповідно до "Рекомендацій Ради від 22 травня 2018 року щодо ключових компетентностей для навчання впродовж життя", молоде покоління громадян Європейського Союзу потребує не лише ключових компетентностей для навчання впродовж життя, а й навичок, які забезпечують їм ефективну соціальну інтеграцію й успішну адаптацію на ринку праці [2]. Серед міжособистісних, комунікаційних і когнітивних навичок визначальне місце посідають аналітичні навички, креативність, навички розв'язання проблем, стійкість, а також критичне мислення [2].

У "Комплексній рамці життєвих навичок: підхід до розширення можливостей, який ґрунтується на правах людини та життєвому циклі" (2019) йдеться про те, що озброєння молодого покоління життєвими навичками може забезпечити їхнє перетворення на справжніх суб'єктів діяльності, здатних адаптуватися до викликів сьогодення й майбутнього [7]. До складу життєвих навичок входять базові, наскрізні і специфічні навички. Базові навички включають грамотність, математичні і цифрові навички. Одночасно з комунікативними навичками, креативністю, здатністю розв'язувати проблеми, емпатією, повагою до різноманітності до групи наскрізних навичок відносять критичне мислення. Специфічні навички, які швидко застарівають і потребують постійного оновлення, є такими навичками, які надають особистості можливість виконувати роботу за певним фахом.

Представники освітньої організації "Reboot Foundation" вважають, що здатність критично мислити суттєво впливає на всі аспекти життя будь-якої особистості і виявляється через її внесок у суспільне життя, досягнення професійного успіху, а також здатність будувати та підтримувати здорові стосунки з іншими [5]. Здобувачі освіти, які вирізняються високим рівнем сформованості критичного мислення, здатні здійснювати рефлексію освітньої діяльності й об'єктивно оцінювати власні досягнення. На офіційній сторінці зазначеної організації знаходимо наступне визначення поняття "критичне мислення", а саме: складні когнітивні навички, пов'язані з логічним мисленням, формуванням обґрунтованого судження й прийняттям аргументованого рішення.

На офіційній сторінці державної освітньої мережі Каліфорнії критичне мислення розглядають як "здатність здобувачів освіти об'єктивно аналізувати й оцінювати різні проблеми задля формулювання логічних умовиводів, виявляти першопричини проблем, а також продукувати інноваційні й ефективні рішення їх розв'язання" – переклад надано в авторській редакції [1]. Саме ця здатність надає здобувачам освіти змогу не лише досягати більш високих академічних результатів, а й успіху в подальшій професійній діяльності.

У розумінні R. Shabbir критичне мислення є "навичкою XXI століття, яка дає змогу людині мислити раціонально й логічно, що забезпечує формування обґрунтованих висновків" – переклад надано в авторській редакції [6]. Учена акцентує увагу на тому, що здобувачі освіти зі сформованим критичним мисленням вирізняються здатністю до стратегічного аналізу, скептицизмом, умінням відрізнити об'єктивні факти від суб'єктивних суджень, а також здатністю формулювати доречні запитання задля комплексного розв'язання проблем.

Отже, здійснений аналіз науково-педагогічної літератури показує, що на етапі інформаційного розвитку суспільства одне із завдань, які постають перед сучасними системи освіти різних країн, полягає у формуванні в здобувачів освіти критичного мислення. Незважаючи на наявність різних трактувань поняття "критичне мислення" у зарубіжній науково-педагогічній літературі, його здебільшого асоціюють з такими вміннями, як уміння аналізувати, розв'язувати проблеми, шукати інформацію, оцінювати, робити логічні умовиводи, спостерігати, комунікувати і співпрацювати з іншими. Вважаємо, що цілеспрямоване формування і розвиток в здобувачів освіти критичного мислення сприяє їхньому перетворенню на суб'єктів діяльності, які здатні ініціювати зміни в особистому і суспільному житті, швидко адаптуватися до викликів сьогодення й спроможні ефективно відповідати на виклики майбутнього.

Список використаних джерел

1. CLRN. (2025). Why critical thinking is important for students? URL: <https://www.cln.org/why-critical-thinking-is-important-for-students> (дата звернення: 14.12.2025).
2. Council of the European Union. (2018). *Council recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (2018/C 189/01)*. *Official Journal of the European Union*, C 189, 1–13. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)) (дата звернення: 16.11.2025).
3. EPAL. (2019). Critical thinking skills. URL: <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/critical-thinking-skills> (дата звернення: 18.01.2026).
4. Kim, J. Y. (2018, July 10). *What will be the future of work?* World Bank Blogs. URL: <https://blogs.worldbank.org/en/voices/what-future-work> (дата звернення: 18.01.2026).
5. Reboot-Foundation. (2025). Teacher's guide – How to Teach Critical Thinking. URL: http://reboot-foundation.org/wp-content/uploads/_docs/How_to_Teach%20Critical_Thinking.pdf.
6. Shabbir, R. (n.d.). 15 Critical Thinking Activities for Students. URL: <https://educationise.com/post/critical-thinking-activities-for-students>.

7. United Nations Children's Fund. (2019). *Comprehensive life skills framework: Rights-based and life cycle approach to building skills for empowerment*. <https://www.unicef.org/india/media/2571/file/Comprehensive-lifeskills-framework.pdf> (дата звернення: 29.01.2026).

8. UNICEF India. URL: <https://www.unicef.org/india/reports/comprehensive-life-skills-framework>.

9. World Economic Forum. (2023). *Defining Education 4.0: A Taxonomy for the Future of Learning*. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Defining_Education_4.0_2023.pdf.

10. World Economic Forum. (2016). *The Future of Jobs Report*. URL: <http://gesd.free.fr/davosjobs16.pdf> (дата звернення: 19.01.2026).

UDC 373.5:004:37.091.33

DOI: <https://doi.org/10.64076/iedc260205.09>

Features of Using Board Games in Computer Science Lessons

Oleksii Dobrunov

H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Kharkiv

<https://orcid.org/0000-0002-9481-4245>

Abstract. *The article examines the features of using board games in computer science lessons under contemporary educational challenges. Their didactic and social potential as a pedagogical tool is substantiated. Approaches to the use of board games are analyzed with regard to the age characteristics of lower secondary school students and the requirements of computer science curricula.*

Keywords: *board games, computer science lessons, didactic games, lower secondary school, social competence.*

Особливості застосування настільних ігор на уроках інформатики

Олексій Добрунов

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків

<https://orcid.org/0000-0002-9481-4245>

Анотація. *У статті розглянуто особливості застосування настільних ігор на уроках інформатики в умовах сучасних освітніх викликів. Обґрунтовано їх дидактичний і соціальний потенціал як педагогічного інструменту. Проаналізовано підходи до використання настільних ігор з урахуванням вікових особливостей учнів базової школи та вимог навчальних програм з інформатики.*

Ключові слова: *настільні ігри, уроки інформатики, дидактичні ігри, базова школа, соціальна компетентність.*

Сучасна система освіти зіштовхується з низкою суттєвих викликів, які ставлять педагогів у нові, часто нестандартні умови професійної діяльності. З одного боку, освітній процес потребує безперервного розвитку, дотримання високих стандартів якості навчання та реалізації положень, закладених у