

УДК 373.3.016:[5+3+613]:159.955

**RESEARCH OF THE STATE OF FORMATION OF CRITICAL THINKING OF PRIMARY EDUCATION STUDENTS IN THE LESSONS OF THE INTEGRATED COURSE «I EXPLORE THE WORLD»**

**ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ СФОРМОВАНOSTІ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»**

***Iryna Viktorenko***

доктор педагогічних наук, доцент  
E-mail: Viktorenko2210@gmail.com  
ORCID ID 0000-0003-3887-4662  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Україна

***Iryna Viktorenko***

D.Sc. in Pedagogy, Associate Professor  
E-mail: Viktorenko2210@gmail.com  
ORCID ID 0000-0003-3887-4662  
SHEI "Donbas State Pedagogical University", Ukraine

***Alyona Yefymenko***

здобувач 2 (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта  
E-mail: alenamartyseva68@ukr.net  
ORCID ID 0000-0002-6304-4348  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Україна

***Alyona Yefymenko***

applicant of 2 (masters) level higher education specialty 013 Primary education  
E-mail: alenamartyseva68@ukr.net  
ORCID ID 0000-0002-6304-4348  
SHEI "Donbas State Pedagogical University", Ukraine

**ABSTRACT**

*The article is devoted to the problem of formation and development of critical thinking of primary education students in the process of learning the integrated course "I explore the world". The relevance of the research for schoolchildren of this age category and the role of the primary school teacher in the formation of a critical thinking personality are determined. The state of development of the problem of formation and development of critical thinking in scientific literature and practice of primary school is summarized. It is proved that domestic fundamental works on the formation of the studied phenomenon in the lessons of the integrated course "I explore the world" are insufficient.*

*The authors describe the method of implementation of the ascertainment-diagnostic stage of the experimental study, aimed at determining the initial level of formation of critical thinking of primary education students in the lessons of the integrated course "I explore the world" under the traditional conditions of the organization of the educational process. In order to obtain reliable diagnostic results, the value and activity spheres of the individual and a complex of empirical (setting practical tasks, pedagogical observation) and sociological (expert evaluation) methods were chosen. The author's methodology for determining the levels of development of the phenomenon under study is presented in detail. It was established that the general level of development of critical thinking of primary education students in the lessons of the integrated course "I explore the world" under the traditional conditions of the organization of the educational process corresponds to the average*

*level. It is emphasized that the obtained experimental data fully confirm the results of scientists and teachers who work in the context of the outlined problem with schoolchildren of different age categories.*

*The obtained results are the basis for the organization of experimental training aimed at the introduction of technologies for the development of critical thinking in the lessons of the integrated course "I explore the world", checking their effectiveness and analysing the results.*

**Key words:** *critical thinking of primary education students, state of formation of critical thinking, ascertainment-diagnostic stage of experimental research, methods of diagnosis of critical thinking, integrated course "I explore the world".*

**Актуальність теми.** На тлі соціально-економічних та суспільно-політичних трансформацій в Україні, реалізації її стратегічного курсу на європейську інтеграцію актуалізуються питання реформування національної системи освіти – модернізації змісту і запровадження нових підходів до навчання здобувачів освіти, які ґрунтуються на особистісно зорієнтованому і діяльнісному підходах та запускають механізми самореалізації, саморозвитку та самовдосконалення її майбутніх громадян. Наявними є переконливі докази, що на сучасному етапі розвитку суспільства вміння критично мислити виступає запорукою демократії, «дієвим способом виховання демократичного менталітету громадян» (Кроуфорд, Саул, Метьюз & Макінстер, 2008: 7), забезпечує науково-технічний і соціальний прогрес, у розвитку якого провідну роль відіграє освіта. Особливо нагальною проблемою розвитку критичного мислення молодого покоління постає на сучасному етапі розвитку України, яка перебуває в епіцентрі інформаційної війни (Терно, 2015: 1). Відповідно до цього сьогодні вчителю доручено виконати одне з найважливіших завдань сучасної освіти – виховати творчу особистість, яка, на відміну від людини-виконавця, здатна критично мислити, т. б. виконувати самостійні та відповідальні дії – аналізувати, порівнювати, синтезувати, оцінювати інформацію з будь-яких джерел, бачити проблеми, ставити запитання, генерувати ідеї, висувати гіпотези та оцінювати альтернативи, приймати сміливі нестандартні рішення та обґрунтовувати їх, формулювати самостійні судження, аргументувати та доводити власну думку, робити свідомий вибір, приймати рішення, «піддавати власні мисленнєві процеси рефлексії» (Кроуфорд та ін., 2008: 8). Міцним фундаментом формування критичного мислення та його розвитку на інших рівнях освіти є початкова ланка.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За результатами аналізу наукових джерел з'ясовано, що проблема формування та розвитку критичного мислення є досить новою для педагогів України, хоча у світі знайшла своє поширення, починаючи з 2-ї половини 50-х років ХХ століття (Б.Блум, Е. де Боно, М.Ліпман та ін.). На сучасному етапі вивченням досліджуваного феномена займаються: І. Бондарук, Н.Гупан, О.Пометун, С.Терно та ін. (методи та умови формування критичного мислення в школярів старшої школи); С. Волошин, Р. Матоніна, О. Тягло та ін. (проблеми психологічної готовності дітей молодшого шкільного віку для навчання критичному мисленню); О. Белкіна-Ковальчук, Р. Матоніна, Г. Підлужна, О. Пометун, О. Шквир та ін. (методи, прийоми, стратегії, технології розвитку критичного мислення в практиці роботи початкової школи).

Разом із тим, аналіз сучасних публікацій дозволяє стверджувати, що проблема розвитку критичного мислення активно досліджується вчителями-практиками початкової школи: Л. Бабич (використання графічних організаторів на уроках «Я досліджую світ»), Л. Ксьондзик (технологія розвитку критичного мислення молодших школярів із використанням технічних засобів), Г. Столяр (розвиток критичного мислення молодших школярів на уроках із предмету «Я досліджую світ») та ін.

Із огляду на сказане, логічним вважаємо висновок про те, що формування і розвиток критичного мислення в молодших школярів є досить актуальною проблемою сьогодення. Однак, слід констатувати, що на сучасному етапі розвитку початкової освіти в дослідженнях здебільшого розглядаються теоретичні аспекти формування та розвитку досліджуваного феномена. Фундаментальних досліджень, зокрема, пов'язаних із формуванням дослідженого феномена на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ», на жаль, недостатньо. Тож, у зв'язку з важливістю вирішення суперечностей між практичними потребами в галузі початкової освіти та недостатньо сформованими теоретико-методичними засадами проблеми формування критичного мислення в молодших школярів на уроках «Я досліджую світ» було визначено доцільність проведення експериментального дослідження на базі інноваційного інтегрованого курсу.

**Формулювання цілей (мета) статті, постановка завдання.** Метою статті є дослідити рівень сформованості критичного мислення здобувачів освіти 2-го класу як основи для його розвитку на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Проведення *констатувального-діагностичного етапу* нашого експериментального дослідження передбачало визначення вихідного рівня сформованості критичного мислення здобувачів початкової освіти на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» за традиційних умов організації освітнього процесу.

Дослідження проводилось упродовж 2021–2022 н.р. на базі ЗЗСО I–III ступенів № 17 м. Слов'янська Донецької області. У дослідженні взяли участь 24 здобувачі 2-го класу.

Відповідно до концепції розвитку критичного мислення, розробленої Головою Фондації критичного мислення – Л. Елдер (Елдер, n.d.) та визначених нами критеріїв і показників сформованості критичного мислення здобувачів початкової освіти (Єфименко & Вікторенко, 2022) ми виокремили чотири рівні розвитку критичного мислення, а саме: *зароджене мислення* (низький рівень), *початкове мислення* (середній рівень), *мислення, що розвивається* (достатній рівень) і *довершене мислення* (високий рівень). Кожен попередній рівень є похідним для наступного і є його необхідною умовою засвоєння.

Для діагностики вихідного рівня сформованості критичного мислення школярів 2-го класу нами було обрано *ціннісну та діяльнісну сфери особистості*, а також комплекс *емпіричних* (постановка практичних завдань, педагогічне спостереження) та *соціологічних* (експертне оцінювання) методів.

*Метод експертного оцінювання*, дозволив отримати об'єктивну оцінку на основі сукупності індивідуальних думок трьох експертів: учителя і асистента вчителя 2-го класу та вихователя групи подовженого дня. Саме цим педагогам

було довірено за визначеними нами критеріями і показниками розподілити респондентів за рівнями критичного мислення. Отже, оцінки експертів свідчать, що дітей з високим рівнем (довершене мислення) зафіксовано не було, із достатнім (мислення, що розвивається) – 8, що відповідає 33,3 %, середнім (початкове мислення) – 13, що відповідає 54,2 %, а з низьким (зароджене мислення) – 3, що відповідає 12,5 %. Отримані експериментальні дані підтверджують результати вчених, які також відмічали недостатній рівень розвитку критичного мислення в школярів різних вікових категорій (Підлужна, 2018; Терно, 2015). Таким чином, наші дослідження доводять актуальність формування і розвитку досліджуваного феномена, починаючи з молодшого шкільного віку, аби забезпечити його розвиток у старшій школі.

Для комплексної діагностики початкового рівня критичного мислення в здобувачів 2-го класу з орієнтацією на визначені критерії та показники нами також було використано *метод практичних завдань*. Нижче опишемо авторську методику, яка отримала назву «*У світі інформації. Працюємо разом, працюємо творчо!*».

*Мета:* перевірити вміння дітей будувати міркування шляхом виконання завдань в нестандартній ситуації, самостійно збирати та працювати з різними джерелами, задавати запитання, аналізувати, порівнювати, узагальнювати, обґрунтовано оцінювати інформацію, отриману з різних джерел та представляти її в різних формах; розвивати навички роботи в групі, вміння висловлювати власну позицію, захищати та обґрунтовувати її; розвивати здатність до рефлексії та самоаналізу.

Процедура методики містила чітко визначені етапи: *підготовчий, основний, заключний*.

На *підготовчому етапі* дослідження після опанування другокласниками теми «Якою буває інформація» (Морзе & Баран, 2019: 13–16) учитель разом зі школярами дійшли висновку, що інформація є текстовою, графічною, звуковою, комбінованою.

На *основному етапі* дослідження після узагальнення засвоєних знань на етапі їх застосування кожному з респондентів пропонувалася одна з різнокольорових карток (червона/зелена/синя/жовта) із відповідним кольору текстом. Матеріали текстів добиралися з інших підручників для початкової школи, причому теми «Винаходи людства» (Бібік, 2015: 20–21), «Які винаходи допомагають людям з інвалідністю» (Волощенко, Козак & Остапенко, 2019: 72–73) добре інтегрувалися з темою «Якою буває інформація» для досягнення мети констатувального етапу експерименту. У подальшому для всіх учасників експерименту завдання за змістом були однаковими.

Учні, прочитавши текст, мали визначитися з власними питаннями або твердженнями, на які в процесі подальшої самостійної роботи треба було знайти відповіді з різних джерел. Систематизувавши й узагальнивши результати виконаної школярами роботи, ми об'єднали відповіді респондентів у чотири групи:

- 1 група – «Неймовірна історія винаходу кулькової ручки»;
- 2 група – «Винахід першої класної дошки»;
- 3 група – «Досліди історію винаходу годинника»;
- 4 група – «Як з'явилося морозиво?».

Надалі респонденти працювали самостійно вдома, здобутий матеріал заносили до таблиці (див. табл. 1).

Таблиця 1

**Завдання для виконання на основному етапі (шаблон)**

Питання	Джерела для опрацювання		
	Журнали, енциклопедії, довідники тощо	Мобільний телефон або інший гаджет (вікіпедія, мультфільм, відео, презентація)	Інтерв'ю (тато, мама, дідусь, бабуся та ін.)
«Неймовірна історія винаходу кулькової ручки»			

У результаті проведеної роботи на основному етапі ми дійшли висновку, що 16 другокласників, що відповідає 66,7% серед пропонуваного джерел переважно використовували мобільний телефон та інші гаджети, т.б. надавали перевагу інтернету. Аналіз результатів дозволив також виявити достатньо невеликий відсоток респондентів – 20,8 % (5 школярів), які звернулись за допомогою до батьків, аби отримати інформацію. Враховуючи, що в цей віковий період роль дорослого та необхідність отримання дитиною пізнавальної інформації у процесі її формування є вирішальним фактором розвитку, такий показник вважаємо недостатнім. Разом із тим, отримані результати були цілком закономірними, оскільки, як показала бесіда з учителем, у цих сім'ях батьки на постійній основі стимулювали пізнавальний інтерес своїх дітей за допомогою бесід, а також передавали їм власний читацький досвід.

Ще нижчими були зафіксовані показники – 12,5 % (3 школярів), що звернулись за інформацією до енциклопедій, довідників та опрацьовували їх або в шкільній, або власній домашній бібліотеці. Отримані експериментальні дані підтверджують відгуки вітчизняних учителів та батьків, які вказують на те, що сучасні діти абсолютно не цікавляться книгами та не хочуть читати.

Важливим вважаємо відзначити певну кількість респондентів – 33,3% (8 школярів), які використовували комбіновані джерела отримання інформації. Це дозволяло дітям задумуватися над фактичним матеріалом, порівнювати його, сумніватися, узагальнювати, планувати форму звітності на наступному етапі дослідження, захищати та обґрунтовувати власну точку зору.

На останньому – *заключному етапі*, коли таблиці кожним респондентом були заповнені, останніх було об'єднано в 4 гетерогенні групи. Акцентуємо увагу на тому, що скориставшись результатами експертного оцінювання, ми намагались так розподілити завдання між респондентами, аби в подальшому в кожній із сформованих груп виявились школярі з різним рівнем критичного мислення. Ми сподівались, що така організація роботи допоможе кожному добре впоратись із груповим завданням на останньому – *заключному етапі*. Разом із тим якісний склад в групах за показниками сформованості критичного мислення був приблизно однаковий.

Заключний етап проходив у класній кімнаті. Його завданням було передбачено підготувати групові звіти та представити їх у різних формах: текстовій, графічній, звуковій, комбінованій. Досягненню поставленого завдання, сприяла організована в групах дискусія з приводу обговорення форми і змісту звіту, розбіжних думок стосовно одного і того ж питання, отриманих

учнями під час користування різними джерелами. Учасники дискусії пропонували свою точку зору або обирали позицію іншого. Кожен із групи мав можливість висловлювати власну позицію з того чи іншого питання, обґрунтовуючи її конкретними фактами, наведеними з опрацьованих джерел.

Аналіз результатів роботи респондентів на всіх етапах виконання завдання дозволив розподілити учасників експерименту за чотирма вихідними рівнями критичного мислення. Слід відзначити, що отримані узагальнені показники співпали з результатами експертного оцінювання з незначною варіацією у сформованості тих чи інших показників. Розподіл за рівнями представлено на рис. 1.

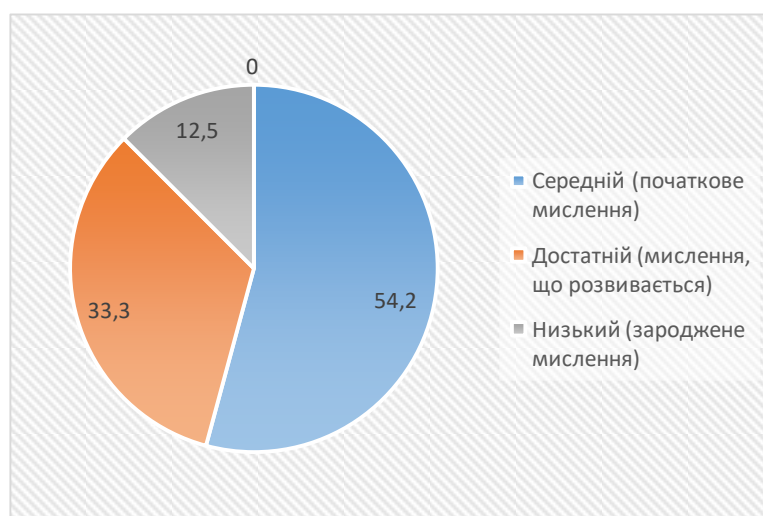


Рис. 1. Рівні розвитку критичного мислення в експериментальному класі (у %)

Аналіз числового виміру критеріїв сформованості критичного мислення (див. табл. 2) став підставою для формулювання наступних висновків:

1. Уміннями знаходити відмінності та подібності, вміннями розпізнавати, аналізувати та об'єднувати предмети за спільною ознакою, узагальнювати, обґрунтовано оцінювати інформацію, отриману з різних джерел та представляти її в різних формах (критерії 1–2) респонденти володіють переважно на *достатньому* та *середньому* рівнях. Середні показники складають 42,7 % і 39,6 %, відповідно. Показники високого рівня складають усього 12,5 %.

2. Середні показники сформованості вмінь, що відповідають критеріям 3–6 перебувають переважно на *середньому* рівні і становлять 55,2%. Показники низького рівня варіюють від 16,7 % до 20,8 %.

3. Загальний рівень розвитку критичного мислення здобувачів початкової освіти визначено як *середній* і відповідає 54,2 %. Із високим рівнем КМ респондентів виявлено не було.

Таблиця 2

## Шкала розподілу здобувачів 2-го класу за критеріями сформованості критичного мислення

з/п	Критерії сформованості К критичного мислення	Рівні / кількість			
		Високий (абс.к-ть. / %)	Достатній (абс.к-ть. / %)	Середній (абс.к-ть. / %)	Низький (абс.к-ть. / %)
.	Здатність до порівняльно-зіставного аналізу	3 (12,5 %)	10 (41,7 %)	9 (37,5 %)	2 (8,3 %)
.	Здатність самостійно збирати та працювати з різними джерелами природничої, соціальної та історичної інформації	3 (12,5 %)	11 (45,8 %)	10 (41,7 %)	0 (0 %)
.	Здатність представляти аргументовані логічні судження про відомі факти та історичних осіб, а також про події суспільного життя	1 (4,2 %)	6 (25,0 %)	13 (54,2 %)	4 (16,7 %)
.	Здатність до планування та прогнозування	0 (0 %)	8 (33,3 %)	11 (45,8 %)	5 (20,8 %)
.	Здатність критично оцінювати факти, поєднувати новий досвід з набутим раніше і творчо його використовувати для розв'язування проблем природничого (історичного, суспільного) характеру.	0 (0 %)	3 (12,5 %)	16 (66,7 %)	5 (20,8 %)
.	Здатність досліджувати ситуації і визначати проблеми, знаходити нові ідеї, висувати гіпотези	0 (0 %)	7 (29,2 %)	13 (54,2 %)	4 (16,7 %)

**Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Результати теоретичного наукового пошуку надали можливості констатувати актуальність проблеми формування і розвитку критичного мислення молодший школярів. Разом із тим, аналіз наукових праць переконливо довів, що вітчизняних фундаментальних наукових розвідок щодо формування досліджуваного феномена на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» є недостатнім.

Описано методику реалізації констатувального-діагностичного етапу експериментального дослідження, спрямованого на визначення вихідного рівня сформованості критичного мислення здобувачів початкової освіти на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Серед методів дослідження було обрано: емпіричні (постановка практичних завдань, педагогічне спостереження) і соціологічні (метод експертного оцінювання). Установлено, що загальний рівень розвитку критичного мислення здобувачів початкової освіти на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» за традиційних умов організації освітнього процесу визначено як *середній* і відповідає 54,2 %. Із високим рівнем критичного мислення респондентів виявлено не було.

Здобуті результати дають підстави для організації експериментального навчання, спрямованого на запровадження на уроках інтегрованого курсу «Я

досліджую світ» технологій розвитку критичного мислення, перевірити їх ефективність та проаналізувати результати.

### ДЖЕРЕЛА І ЛІТЕРАТУРА

Белкіна-Ковальчук, О. (2006). *Формування критичного мислення учнів початкових класів у процесі навчання*. (Автореф. дис. канд. пед. наук). Луцьк, Україна: Волинський держ. ун-т ім. Л. Українки.

Бібік, Н. (2015). *Я у світі : підруч. для 4 кл. загальноосвіт. навч. закл.* Харків, Україна: Вид-ча група «Основа».

Волощенко, О., Козак, О. & Остапенко, Г. (2019). *Я досліджую світ : підруч. для 2 кл. закл. загал. серед. освіти (у 2-х част.)*. Ч. 2. Київ, Україна: Світич.

Єфименко, А. & Вікторенко, І. (2022). Рівні, критерії та показники розвитку критичного мислення здобувачів початкової освіти (за результатами констатувального експерименту). *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективні напрями сучасної науки та освіти»*. Слов'янськ: Донбаський державний педагогічний університет. 9–11.

Морзе, Н. & Баран, О. (2019). *Я досліджую світ : підруч. для 2 кл. закладів середньої освіти. Частина 2*. Київ, Україна: УОВЦ «Оріон».

Підлужна, Г. (2018). Розвиток критичного мислення молодших школярів на уроках рідної мови. *Science Review, 1(8), Vol.5, January*, 38–41.

Терно, С. (2015). *Методика розвитку критичного мислення старшокласників у процесі навчання історії*. (Автореф. дис. д-ра пед. наук). Київ, Україна: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.

Кроуфорд, А., Саул, В., Метьюз, С. & Макінстер, Д. (2008). *Технології розвитку критичного мислення учнів*. О. Пометун (Ред.). Київ, Україна: Вид-во «Плеяди».

Elder, L. Biographical information. URL: <https://www.criticalthinking.org/data/pages/14/fd4e6f74cc717ed36a9facc870b8a2e4fe0bd688b279.pdf> .

### REFERENCES

Bielkina-Kovalchuk O. (2006). Formuvannia krytychnoho myslennia uchniv pochatkovykh klasiv u protsesi navchannia [Bildung des kritischen Denkens von Grundschulern im Lernprozess]. (*Candidate's thesis*). Lutsk, Ukraina: Volynskiy derzh. un-t im. L. Ukrainky [in Ukrainian].

Bibik N. (2015). *Ya u sviti : pidruch. dlia 4 kl. zahalnoosvit. navch. Zakl [I'm in the world: a textbook for the 4th grade of general education institutions]*. Kharkiv, Ukraina: Vyd- cha hrupa «Osнова» [in Ukrainian].

Voloshchenko O., Kozak O. & Ostapenko H. (2019). *Ya doslidzhuiu svit: pidruch. dlia 2 kl. zakl. zahal. sered. osvity (u 2-kh chast.)*. Ch. 2. [I explore the world: a textbook for the 2nd grade of general secondary education institutions (in 2 parts). Part 2]. Kyiv, Ukraina: Svitych [in Ukrainian].

Yefymenko, A. & Viktorenko, I. (2022). Rivni, kryterii ta pokaznyky rozvytku krytychnoho myslennia zdobuvachiv pochatkovoї osvity (za rezultatamy konstatuvalnoho eksperymentu) [Levels, criteria and indicators of the development of critical thinking of students of primary education (according to the results of the ascertainment experiment)]. *Materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Perspektyvni napriamy suchasnoi nauky ta osvity»*, 18–19 travnia. (Pp.9–



11). Sloviansk, Ukraina: DVNZ «DDPU» [in Ukrainian].

Morze, N. & Baran, O. (2019). *Ya doslidzhuiu svit : pidruch. dlia 2 kl. zakladiv serednoi osvity. Chastyna 2. [I explore the world: a textbook for the 2nd grade of secondary schools. Part 2.]*. Kyiv, Ukraina: UOVTs «Orion» [in Ukrainian].

Pidluzhna, H. (2018). Rozvytok krytychnoho myslennia molodshykh shkolariv na urokakh ridnoi movy [development of critical thinking of younger schoolchildren in native language lessons]. *Science review*, 1(8), Vol.5, January, 38–41 [in Polsha].

Terno S. (2015). *Metodyka rozvytku krytychnoho myslennia starshoklasnykiv u protsesi navchannia istorii. [The method of developing critical thinking of high school students in the process of learning history]*. (Extended abstract of Doctoral dissertation). Kyiv, Ukraine: Natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni M. P. Drahomanova [in Ukrainian].

Krouford, A., Saul, V., Metiuz, S. & Makinster, D. (2008). *Tekhnolohii rozvytku krytychnoho myslennia uchniv [Technologies for the development of students' critical thinking]*. O. Pometun (Red.). Kyiv, Ukraina: Vyd-vo «Pleiady» [in Ukrainian].

Elder, L. Biographical information. Retrieved from <https://www.criticalthinking.org/data/pages/14/fd4e6f74cc717ed36a9facc870b8a2e4fe0bd688b279.pdf> [in English].

## АНОТАЦІЯ

Статтю присвячено проблемі формування і розвитку критичного мислення здобувачів початкової освіти у процесі навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Визначено актуальність дослідження для школярів цієї вікової категорії та роль учителя початкової школи в становленні критично мислячої особистості. Узагальнено стан розробленості проблеми формування і розвитку критичного мислення в науковій літературі та практиці початкової школи. Доведено, що вітчизняних фундаментальних праць щодо формування досліджуваного феномена на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» є недостатнім.

Авторами описано методiku реалізації констатувального-діагностичного етапу експериментального дослідження, спрямованого на визначення вихідного рівня сформованості критичного мислення здобувачів початкової освіти на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» за традиційних умов організації освітнього процесу. Для отримання достовірних результатів діагностики було обрано ціннісну та діяльнісну сфери особистості та комплекс емпіричних (постановка практичних завдань, педагогічне спостереження) та соціологічних (експертне оцінювання) методів. Детально представлено авторську методiku визначення рівнів розвитку досліджуваного феномена. Встановлено, що загальний рівень розвитку критичного мислення здобувачів початкової освіти на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» за традиційних умов організації освітнього процесу відповідає середньому рівню. Підкреслено, що отримані експериментальні дані повністю підтверджують результати вчених та вчителів, які працюють в контексті окресленої проблеми зі школярами різних вікових категорій.

Отримані результати є підставою для організації експериментального навчання, спрямованого на впровадження технологій розвитку критичного мислення на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ», перевірки їх

ефективності та аналізу результатів.

**Ключові слова:** критичне мислення здобувачів початкової освіти, стан сформованості критичного мислення, констатувально-діагностичний етап експериментального дослідження, методи діагностики критичного мислення, інтегрований курс «Я досліджую світ».

УДК 373.5.091.12:005.6

**DEVELOPMENT OF R<sub>s</sub>-TECHNOLOGY FOR DETERMINING THE QUALIMETRIC COMPETENCE OF PARTICIPANTS EDUCATIONAL PROCESS**

**РОЗВИТОК R<sub>s</sub>-ТЕХНОЛОГІЇ ВСТАНОВЛЕННЯ КВАЛІМЕТРИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ**

**Володимир Камішин**

доктор педагогічних наук,  
старший науковий співробітник,  
член-кореспондент  
НАПН України  
E-mail: kvv@ukrintei.ua  
ORCID ID 0000-0002-8832-9470  
УкрІНТЕІ

**Volodymyr Kamyshyn**

D.Sc. in Pedagogy,  
Senior Researcher,  
Corresponding Member of the National  
Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine  
E-mail: kvv@ukrintei.ua  
ORCID ID 0000-0002-8832-9470  
UkrISTEI

**Олексій Рева**

доктор технічних наук, професор  
E-mail: ran54@meta.ua  
ORCID ID 0000-0002-5954-290X  
Національний авіаційний університет

**Oleksii Reva**

Doctor of Engineering, Professor  
E-mail: ran54@meta.ua  
ORCID ID 0000-0002-5954-290X  
National Aviation University

**Лариса Сагановська**

старший викладач  
E-mail: lora-sag@ukr.net  
ORCID ID: 0000-0002-2560-4383  
Льотна академія  
Національного авіаційного університету

**Larysa Sahanovska**

Senior Lecturer  
E-mail: lora-sag@ukr.net  
ORCID ID: 0000-0002-2560-4383  
Flying academy of  
the National Aviation University

**ABSTRACT**

*Effective management of the educational process depends on the informativeness of its indicators and characteristics, according to which management is carried out, and the effectiveness of the quality metrics of these indicators. The mentioned qualimetry is carried out by experts, which makes it relevant to determine the competence of "measurers" of didactic objects, phenomena, indicators and characteristics.*

*Based on the methods of the theory of efficiency and the theory of quality, it is indicated that the level of qualitative competence of a pedagogical worker should be determined through the discrepancy between the point of homomorphic reflection of*