

УДК 378.011.3–052:[004.81:159.955–028.43(045)]

О. В. ТВЕРДОХЛІБ

кандидат біологічних наук, викладач

Житлово-комунальний коледж Харківського національного університету
міського господарства ім. О. М. Бекетова**Н. В. ЧЕРНІКОВА**

старший викладач

О. В. МОЛЧАНЮК

кандидат педагогічних наук, доцент

О. А. ПАЛЬЧИК

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

КЗ “Харківська гуманітарно-педагогічна академія” ХОР

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ КОНСТРУКТИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

У статті подано результати аналізу методологічних особливостей критичного мислення як ефективного інструменту конструктивного освітнього середовища. Історичний екскурс розвитку питання критичного мислення свідчить, що ця проблематика не втратила своєї актуальності, особливо в інформаційно насиченому освітньому просторі, який постійно змінюється й трансформується, що зумовлює необхідність конструктивного підходу. Виділено основні характеристики критичного мислення, а саме: самостійність, організованість, цілеспрямованість, практичність та рефлексивність. Підкреслено, що саме такі позитивні характеристики критичного мислення необхідні як ефективний інструмент навчання в конструктивному освітньому середовищі. Проведено аналіз електронних освітніх інтернет-ресурсів, які залучають до оволодіння методами розвитку критичного мислення, що свідчить про доступність цієї інформації для викладачів вищої школи та вчителів загальноосвітніх навчальних закладів.

Ключові слова: процес навчання, конструктивне освітнє середовище, конструктивне навчання, критичне мислення, електронні освітні інтернет-ресурси.

У наш час педагог не є єдиним носієм наукової інформації. Тому головне завдання сучасного викладача – організація процесу пізнання. Процес навчання в конструктивному освітньому середовищі є одним із сучасних підходів до освіти, оскільки зобов'язаний своєю появою розвитку інформаційних технологій, комп'ютерної техніки, демократичним і ринковим відносинам. Сутність конструктивного навчання полягає в зміні функцій учасників навчального процесу. Так, наприклад, організація занять у вищих навчальних закладах передбачає можливість студента вибрати з доступних (за його психологічними, індивідуальними, матеріальними особливостями) і наявних (розроблених і прийнятих у навчальних закладах) альтернативних форм навчання таку, яка допоможе найбільш активному самовираженню в самостійній конструктивній навчальній діяльності. У зв'язку із цим, індивідуальна конструктивна навчальна діяльність організовується при оптимальній самостійності студента; під загальним керівництвом викладача; у процесі оволодіння узагальненими знаннями та загальними принципами вирішен-

ня загальнонавчальних завдань. Принцип конструктивності зближує між собою сам процес навчання з процесами самопізнання, функціонального дослідження, конструктивного творчого мислення.

Конструктивне навчання виступає як узагальнення всіх сучасних підходів в освіті, метою якого є засвоєння результатів наукового пізнання, за допомогою участі в моделюванні самого шляху, процесу отримання цих результатів, а саме оволодіння конструктивними способами пізнання [18]. На нашу думку, одним з ефективних інструментів цього процесу може виступати критичне мислення.

Мета статті – аналіз методологічних особливостей критичного мислення як ефективного інструменту конструктивного освітнього середовища.

Конструктивне навчання, орієнтоване на розвиток критичного мислення, є нагальною методичною проблемою сучасної освіти. Такий тип мислення зумовлений особливостями інформаційного суспільства, для якого характерні зміни, що прискорюються. Інформація набуває якісно нових функцій. Головним капіталом стає не інформація, а її виробник. Здатність обробляти інформацію стає безцінною, відповідно, і навички критичного мислення стають запорукою успіху в сучасному суспільстві [11].

Критичне мислення та освітній процес, побудований на його засадах, за останні 20 років стали основою освітніх реформ у провідних країнах Європи. Всесвітній економічний форум у Давосі регулярно складає перелік актуальних навичок, необхідних для успішної кар'єри. За останні роки критичне мислення піднялося в рейтингу цих навичок з 4-го місця (навички для 2015 р.) до 2-го місця (навички, які будуть важливими в 2020 р.). Ці засади знайшли відображення в концепції “Нова школа” [9]. Уміння критично мислити забезпечує науково-технічний і суспільний прогрес, а освіта відіграє в його розвитку першорядну роль.

У нашій країні питання розвитку критичного мислення учасників навчального процесу набуває значної уваги, тому що інформаційний тиск і численні спроби інформаційного маніпулювання свідомістю молоді призводить до нездатності більшості з них відрізнити факти від думки, виявити недостовірну інформацію, знайти потрібну інформацію, проаналізувати, систематизувати її та подати в усній чи письмовій формі.

На нашу думку, для більш глибокого розуміння питання критичного мислення доцільно провести історичний екскурс.

Концепція критичного мислення була інструментом удосконалення традиційного практичного мислення для громадян США в умовах швидкоплинних змін другої половини ХХ ст. Засновником цієї педагогічної новації є професор Колумбійського університету та Монтклерського державного коледжу М. Ліпман, який стверджував, що освіта завжди ставила перед собою дві принципові мети – передачу знання та культивування мудрості [20].

На думку М. Ліпмана, при передачі знання в сучасному інформаційному суспільстві потрібно надавати перевагу гнучкості та винахідливості. Варто зазначити, що це цілком відповідає принципам конструктивного на-

вчання. Свою концепцію освіти як дослідження (*educationa sinquiry*) він розглядав як таку, що гармонійно поєднує дві принципово важливі для освіти мети – передачу знань та здійснення дослідження з метою встановити істину. Критичне мислення він розглядав як нагальну потребу для життя в сучасному світі, оскільки це складне вміння дає змогу правильно розв'язувати широке коло практичних проблем у будь-якій професійній діяльності, у людських відносинах (ситуації морального вибору), у науковій діяльності, у повсякденному житті тощо [19]. Отже, критичне мислення М. Ліпман розглядав як навчання вміння розмірковувати.

Широко відомими є наукові праці таких дослідників критичного мислення, як Д. Клустер, Д. Халперн, Р. Пауль, Р. Стернберг. В Україні проблематику навчальних видань із критичного мислення розробляють харківські дослідники В. Тітов, О. Тягло і Т. Воропай [17]. Здебільшого на працювання стосовно розвитку критичного мислення стосуються вищої школи (О. Колесова, Л. Києнко-Романюк, О. Марченко, Т. Хачумян та ін.), але завдяки освітнім програмам такі здобутки набули поширення в початковій (О. Белкіна-Ковальчук) та середній школі (О. Богданова, Д. Десятов, Л. Журба, С. Матвієць, В. Островський, О. Пометун та ін.), що, безперечно, має позитивний вплив.

Таким чином, проаналізувавши історичний розвиток питання критичного мислення, можна впевнено стверджувати, що в Україні його почали досліджувати нещодавно. Для України ця проблематика є новою, сучасною й актуальною, особливо в інформаційно насиченому освітньому просторі, який постійно змінюється й трансформується, що зумовлює необхідність конструктивного підходу.

Стосовно методологічних особливостей критичного мислення, то М. Ліпман виділив шість ключових елементів:

1. Уміння мислити передбачає володіння певними прийомами, які в сукупності створюють перевірену на практиці ефективну методологію опрацювання інформації.

2. Відповідальність передбачає, що людина, звертаючись до інших, усвідомлює обов'язок надавати слухачам чи читачам доводи та приклади відповідно до прийнятих стандартів. Або, якщо ці стандарти її не влаштовують, піддавати їх сумніву за допомогою переконливої аргументації. Вона готова до того, що надані аргументи будуть предметом розгляду фахівців у цій галузі, і їхні судження треба буде врахувати в подальшому.

3. Формулювання самостійних суджень як продукту критичного мислення означає, що воно спрямоване на творчу розумову діяльність, а не на репродуктивне мислення, яке базується на жорстких алгоритмах і стереотипах. Творчий підхід є необхідним у ситуаціях порівняння різних суджень і визначення альтернатив на основі врахування пріоритетів, чинників, що зумовлюють істинність і достовірність інформації загалом і висловлених суджень зокрема.

4. Дуже важливими є критерії, до яких апелює, на які спирається критичне мислення. Критерії – це положення, які бере до уваги критично мисляча людина, оцінюючи ідеї в процесі їх аналізу чи критики. М. Ліпман вважає такими критеріями, наприклад, стандарти, закони, підзаконні акти, правила, регламенти, керівництва, інструкції, приписи поведінки, вимоги, умови, обмеження, конвенції, норми, домовленості про уніфікацію, принципи, передбачення, дефініції, ідеали, мету, наміри, результати перевірки, експериментальні дані, методи, процедури тощо. Так, дослідження учнів або студентів, проведене в межах певного предмета, має відобразити чи враховувати головні поняття та методи в цій науці або кількох суміжних науках. Критично мисляча людина повинна ясно уявляти структуру власної аргументації, а її міркування, суттєві для конкретного дослідження, мають бути доступними для аудиторії. Проте критерії не можуть бути абсолютизованими, у процесі критичного мислення вони піддаються сумніву, зміні або навіть заміні на інші.

5. Самокорекція потребує, щоб людина використовувала критичне мислення як метод, звернений на її власні судження, з метою їх виправлення чи покращання. Мисляча людина постійно піддає власні процеси мислення рефлексії, використовуючи при цьому суттєві критерії та процедурні норми.

6. Використання загальних критеріїв не виключає уваги та чуйності до контексту, адже загальні критерії потрібно обов'язково перевіряти на відповідність і на можливість зміни в кожному конкретному випадку. Критично мисляча людина розуміє критерії у зв'язку з контекстом їх використання та допускає інші альтернативи, що відповідають ситуації.

Автори О. І. Пометун, І. М. Сущенко [11] для визначення критичного мислення пропонують п'ять важливих характеристик:

1. Критичне мислення є мислення самостійне.
2. Критичне мислення пов'язане зі знаннями, базується на них. Інформація є відправним пунктом критичного мислення.
3. Критичне мислення починається з постановки питань і з'ясування проблеми, яку потрібно вирішувати.
4. Критичне мислення потребує переконливого аргументування.
5. Критичне мислення є мислення соціальне. Всяка думка перевіряється й відточується, коли нею діляться з іншими.

Отже, аналіз психолого-педагогічних досліджень дає підстави стверджувати, що під критичним мисленням розуміють тип мислення, для якого характерні самостійність, організованість, цілеспрямованість, практичність та рефлексивність і дає можливість студентам здійснювати оцінювання, обґрунтування та вибір власної позиції, думок, дій, вчинків, поведінки.

Саме такі позитивні характеристики критичного мислення необхідні як ефективний інструмент навчання в конструктивному освітньому середовищі. Розгляд питання з філософської точки зору підтверджує наше припущення, оскільки саме ідеал конструктивності акцентує увагу на та-

ких рисах системного мислення, як функціональність (результативність, надійність, оптимальність), операційність, креативність, фокусування на вирішенні проблемних суперечностей [1], що відповідає основним принципам критичного мислення.

Нами проведений аналіз електронних освітніх інтернет-ресурсів, які залучають до оволодіння методами розвитку критичного мислення.

Портал © 2017 Prometheus [21] пропонує онлайн-курси CZ: “Критичне мислення для освітян”. Автори курсу стверджують: “Запропонований курс дозволить вам опанувати стратегії та процедури критичного мислення, що дасть змогу підвищити вашу особистісну ефективність та успішність ухвалених рішень. Ознайомлення з теорією та методикою навчання критичного мислення посилить вашу методологічну підготовку й сприятиме успішності вашої викладацької діяльності. Ви зможете цілеспрямовано моделювати емоції під час освітнього процесу, розробити власні методики навчання, засновані на теорії розвитку критичного мислення” [21].

Курс поділений на тижні й складається з відеолекцій, додаткових матеріалів до кожної лекції. Матеріали подані у вигляді опублікованих статей у фахових виданнях. У кінці кожної лекції запропоновано тестову перевірку засвоєного матеріалу. Результати тестів можна переглянути та оцінити свої успіхи в засвоєнні нового матеріалу. Позитивний момент полягає в оцінюванні власних досягнень відносно самого себе. Після закінчення курсу видається сертифікат.

Також цікавою є Освітня платформа з розвитку критичного мислення “КритМислОП”© DesignbyAntonIlyashenko [10], створена командою експертів, які мають більше ніж 15-річний досвід розробки та впровадження в практику нових освітніх продуктів у сфері критичного мислення (КМ). Ними розроблений системний навчальний курс “Основи критичного мислення”. Ведеться активна тренерська й викладацька діяльність з методики розвитку критичного мислення для різних категорій освітян і бізнесу.

Основними завданнями цієї освітньої платформи є:

- використання інструментів, що сприяють розвитку критичного мислення;
- надання практичних знань та досвіду про те, як перетворити навчання з нудного на цікаве й корисне;
- поширення міжнародного досвіду у сфері розвитку КМ й об’єднання професіоналів-освітян для створення кращих освітніх практик;
- розроблення нових освітніх курсів, які відповідають на сучасні виклики;
- формування громадянського суспільства через розвиток критичного мислення громадян і зміцнення усвідомленості ними власних та спільних рішень.

Цей ресурс пропонує різноманітні тренінги: “Методика розвитку критичного мислення учнів/студентів у навчальному процесі”, “Як сприяти розвитку критичного мислення своєї дитини?”, “Критичне мислення для

усіх”, “Як застосувати технологію критичного мислення на уроці”. Особливістю порталу є добірка сучасної літератури на українській мові.

На порталі у вільному доступі розміщено “Банк кращих уроків”, де зібрано приклади уроків з різних предметів з використанням методів критичного мислення.

На власному сайті Дронь Вікторії Василівни, викладача фізики та астрономії Прилуцького агротехнічного коледжу [14], є вкладка “Корисні посилання”, в якій запропоновано різноманітні електронні ресурси для створення цікавих занять і посилання на різноманітні методи розвитку критичного мислення [15]. Кожному методу дано комплексну оцінку. Розкрито позитивні та негативні сторони. Наведено приклади використання методів, розкрито значення для учня й учителя.

Також у інтернет-просторі наявна:

- велика база російськомовних текстів, вправ, тестів, інструментів [6];
- бібліотека Міжнародного центру Критичного мислення (корисні матеріали англійською) [22];
- матеріали та вправи для розвитку критичного мислення [7; 8; 12; 13; 16];
- лекції І. Загашева з детальним описом інструментів/вправ, конкретних прикладів з практики навчання критичного мислення [2–5].

Аналіз електронних порталів, які залучають до оволодіння методами розвитку критичного мислення, свідчить про доступність цієї інформації для викладачів вищої школи та вчителів загальноосвітніх навчальних закладів.

Висновки. У статті проаналізовано методологічні особливості критичного мислення як ефективного інструменту конструктивного освітнього середовища. Проведено історичний екскурс розвитку питання критичного мислення, який свідчить про те, що його розробкою в Україні почали цікавитись нещодавно. Для України ця проблематика є новою, сучасною й актуальною, особливо в інформаційно насиченому освітньому просторі, який постійно змінюється та трансформується, що зумовлює необхідність конструктивного підходу.

Аналіз психолого-педагогічних досліджень дав можливість виділити основні характеристики критичного мислення, а саме: самостійність, організованість, цілеспрямованість, практичність та рефлексивність. Саме такі позитивні характеристики критичного мислення необхідні як ефективний інструмент навчання в конструктивному освітньому середовищі.

Проведений аналіз електронних освітніх інтернет-ресурсів, які залучають до оволодіння методами розвитку критичного мислення, свідчить про доступність цієї інформації для викладачів вищих закладів освіти та вчителів загальноосвітніх навчальних закладів.

Список використаної літератури

1. Винограй Э. Г. Системно-диалектические идеалы конструктивного мышления. *Социогуманитарный вестник*. 2013. № 3 (12). С. 80–90.
2. Загашев И. О. Групповые и парные формы работы. Стратегия “Зигзаг”. *Новые педагогические технологии в школьной библиотеке: образовательная технология*

развития критического мышления средствами чтения и письма. URL: <http://lib.1september.ru/2004/22/13.htm>.

3. Загашев И. О. Новые педагогические технологии в школьной библиотеке: образовательная технология развития критического мышления средствами чтения и письма : курс лекций. URL: <http://lib.1september.ru/2004/17/15.htm>.

4. Загашев И. О. Развитие критического мышления посредством дискуссионных форм работы. Стратегия “Уголки”. *Новые педагогические технологии в школьной библиотеке: образовательная технология развития критического мышления средствами чтения и письма*. URL: <http://lib.1september.ru/2004/23/26.htm>.

5. Загашев И. О. Стратегии обучения умению решать проблемы “ИДЕАЛ”, “Фишбон” и “Мозаика проблем”. *Новые педагогические технологии в школьной библиотеке: образовательная технология развития критического мышления средствами чтения и письма*. URL: <http://lib.1september.ru/2004/20/13.htm>.

6. Критическое мышление: тексты, онтокарты, тесты, упражнения, инструменты, тренинги и мастерские. *Корни (Course)*. URL: <http://www.evolkov.net/critic.think/index.html>.

7. Критичне мислення: ключові характеристики та вправи. URL: <http://ppt4web.ru/pedagogika/ispolzovanie-tekhnologii-kriticheskogo-myshlenija-vnachalnoj-shkole.html>.

8. Критичне мислення: ключові характеристики та вправи для його розвитку. URL: <http://festival.1september.ru/articles/573737>.

9. Нова Українська школа, 2017. Проект створений ГО “Смарт Освіта” у партнерстві з Міністерством освіти і науки України для комунікації реформи “Нова Українська Школа”. URL: <http://nus.org.ua>.

10. Освітня платформа з розвитку критичного мислення “КритМислОП”. URL: <http://www.criticalthinking.expert>.

11. Пометун О. І., Сущенко І. М. Навчаємо мислити критично : посібник для учителів. Дніпропетровськ, 2016. 144 с.

12. Приемы развития критического мышления младших школьников. URL: <http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/137-preschool-literature/3669-2013-10-20-0335-23.html>.

13. Развитие критического мышления: приемы и методы. URL: <http://www.kmspb.narod.ru/posobie/priem.htm>.

14. Сайт викладача фізики та астрономії Прилуцького агротехнічного коледжу Дронь Вікторії Василівни. URL: <https://sites.google.com/site/sajtviktoriiedron>.

15. Сообщество взаимопомощи учителей. URL: <http://pedsovet.su/publ/42>.

16. Технология развития критического мышления. URL: <http://sites.google.com/site/nacalnyeklnizneudinsk/picasa-veb-albomy/animoto>.

17. Титов В. П., Тягло А. В., Воропай Т. С. Критическое мышление: Проблемы мирового образования XXI века. *Вісник університету внутрішніх справ*. 1999. Вип. 9. С. 418–421.

18. Шаталова Н. П., Томилин А. Н. О некоторых инновационных формах организации самостоятельной деятельности студентов при конструктивном обучении. *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*. 2015. № 113. С. 984–1000.

19. Lipman M. Critical thinking – what can it be? *Educational Leadership*. 1988. P. 38–43.

20. Paul R. W. *CriticalThinking: What Every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World*. 1990. 575 p.

21. Prometheus – громадський проект масових відкритих онлайн-курсів (МВОК). URL: <http://edx.prometheus.org.ua>.

22. Public Library of Critical Thinking Resources. URL: <http://www.criticalthinking.org/pages/index-of-articles/1021>.

Стаття надійшла до редакції 06.09.2017.

Твердохлеб Е. В., Черникова Н. В., Молчанюк О. В., Пальчик О. А. Критическое мышление как эффективный инструмент конструктивной образовательной среды

В статье представлены результаты анализа методологических особенностей критического мышления как эффективного инструмента конструктивной образовательной среды. Исторический экскурс развития понятия критического мышления свидетельствует о том, что эта проблематика не утратила своей актуальности, особенно в информационно насыщенном образовательном пространстве, которое постоянно меняется и трансформируется, что обуславливает необходимость конструктивного подхода. Выделены основные характеристики критического мышления, а именно: самостоятельность, организованность, целеустремленность, практичность и рефлексивность. Подчеркнуто, что именно такие положительные характеристики критического мышления необходимы как эффективный инструмент обучения в конструктивной образовательной среде. Проведен анализ электронных образовательных интернет-ресурсов, дающих возможность получить информацию и овладеть методами развития критического мышления, свидетельствующий о доступности данной информации для преподавателей высших учебных заведений и учителей общеобразовательных учебных заведений.

Ключевые слова: процесс обучения, конструктивная образовательная среда, конструктивное обучение, критическое мышление, электронные образовательные интернет-ресурсы.

Tverdokhlebo E. V., Chernikova N. V., Molchanuk O. V., Palchik O. A. Critical Thinking as an Effective Instrument of Constructive Educational Environment

The article presents the results of the analysis methodological peculiarities critical thinking as an effective instrument for a constructive educational environment. Historical overview of the development of question the of critical thinking testifies to that this problem has not lost it is topicality in information-saturated educational space, which is constantly changing and transforming.

The work is underlined main characteristics of critical thinking, namely independence, organization, purposefulness, practicality and reflexivity. Positive characteristics of critical thinking necessary as an effective instrument learning in a constructive educational environment.

The work is analyzed features of critical thinking which give the basis to assert it is characterized by independence, organization, purposefulness, practicality and reflexivity and this makes it possible for students to make an assessment rationale and the choice of their own position, thoughts, actions, and behavior.

It is noted that these are the positive characteristics of critical thinking necessary as an effective learning instrument in a constructive educational environment. Consideration question from a philosophical point of view confirms this statement as it is the ideal of constructivity select attention to such features of system thinking as functionality (efficiency, reliability, optimality), operability, creativity, focus on solving the problem of contradictions that agreed with the basic principles of critical thinking.

The authors analyzed the electronic educational Internet resources which involve methods for mastering the development of critical thinking, which indicates the availability of this information for teachers higher school and general education teachers establishments.

Key words: learning process, constructive educational environment, constructive learning, critical thinking, electronic educational Internet resources.