

7. New Ukrainian School Concept. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media>
8. Concept of Introduction of Media Education in Ukraine. Institute of Social and Political Psychology of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. Retrieved from [http://www.ispp.org.ua/news\\_44.htm](http://www.ispp.org.ua/news_44.htm)
9. Krupskyi, Ya. V. (2010). Interpretive Dictionary on Information and Pedagogical Technologies. Vinnytsia: VNTU.
10. Makarova, M. V. (2008). Efficiency of Application of Network Technologies in Companies. Monograph. Poltava: RVV PUSKU.
11. Morze, N. V. (2008). Fundamentals of Information and Communication Technologies. Kyiv: Vydavnycha hrupa BHV.
12. Moturnak, Ye. V. (2012). Implementation of Information and Communication Technologies in a School. Practice Managing a Preschool Institution. № 5. P. 30 – 35
13. National Tempus / Erasmus + office in Ukraine. Retrieved from <http://www.tempus.org.ua/uk/tempus/manage-your-tempus-project>
14. On Approval of the Regulations on Distance Learning. Ministry of Education and Science. Order No. 466 of 25.04. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua>
15. Eddy, J. (1996). Inteunet, computers, distance education and people failure: research on technology. Spring. Volume 11. № 6. Pp. 391 – 392.

(переклад зроблено особисто автором статті)

#### **УДК 159.955-021.412.1**

**ЦЬОМА Наталія**

заступник директора з навчально-виховної роботи, ДПТНЗ  
«Сумський центр ПТО з дизайну та сфери послуг»  
вул. Роменська, 100/70, м. Суми, Україна, 40002  
E-mail: [tsnase1986@gmail.com](mailto:tsnase1986@gmail.com)

#### **СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ**

**Анотація.** У статті охарактеризовано декілька тлумачень поняття «критичне мислення». Висвітлено характерні ознаки критичного мислення та здійснено порівняльний аналіз повсякденного і критичного мислення. Автором наведено основні показники критичного мислення та здійснено поділ за трьома групами: афективні, макрокогнітивні, мікрокогнітивні. Відмічено, що критичне мислення з точки зору психологів має такі характеристики: наступні характеристики: глибина, послідовність, самостійність, гнучкість, швидкість, стратегічність, а згідно педагогічної теорії – самостійність, постановка проблеми, прийняття рішення, чітка  
© Цьома Н., 2019

аргументованість, соціальність. Автором наведено із власного досвіду викладання інформатичних дисциплін характерні ознаки критичного мислення: майстерність формування власної думки; відповідальне мислення щодо розв'язання проблеми; аргументоване сперечання; критерії або оцінювання спільної роботи, у якій виникає загальне рішення; обміркований вибір між різними думками або самокорекція; вміння поважати іншу точку зору.

**Ключові слова:** мислення, критичне мислення, повсякденне мислення, самостійність, активність, творчість, оригінальність.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливим науковими чи практичними завданнями.** Сучасний етап розвитку професійної освіти передбачає якісну зміну підходів до визначення її змісту. Це пов'язано з реалізацією нової концепції професійної освіти, в основі якої лежить ідея формування нового типу випускників – толерантних, відкритих до демократичного спілкування, здатних критично оцінювати події сьогодення й адекватно на них реагувати. Це означає принципову зміну педагогічних і методичних підходів до процесу професійної підготовки кваліфікованих робітників.

Розвиток особистості наразі є актуальним педагогічним завданням ще й через те, що на сучасному етапі загострилася проблема якості практичної підготовки фахівців у закладах професійної (професійно-технічної) освіти (П(ПТ)О). Вихідний рівень знань абітурієнтів, які вступають сьогодні у заклади П(ПТ)О, на порядок нижче рівня знань абітурієнтів початку 90-х років. У зв'язку з цим перед педагогами стоять завдання створення і використання таких методик і технологій навчання, які передбачали б можливість розвитку у них якостей загальнометодологічної культури і наукового світогляду і доведення його до рівня, мінімально необхідного для навчання у закладах П(ПТ)О [5]. Необхідною умовою такого розвитку є формування і розвиток критичного мислення молоді.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.** В Україні вперше проблема розвитку критичного мислення була піднята харківським дослідником О. Тягло, її також досліджували українські вчені О. Белкіна, М. Красовицький, Ю. Стежко [3]. Розробці технології розвитку критичного мислення присвячено низку наукових досліджень закордонних авторів (Л. Брунер, Д. Вертч, Дж. Дьюї, М. Коул та ін.). Актуальність проблеми формування й розвитку критичного мислення підтверджується й запитамі роботодавців: щороку в Давосі на Всесвітньому економічному форумі робиться прогноз щодо

десяти компетенцій, які знадобляться активним учасникам ринку праці на найближчі п'ять років, і критичне мислення тримається в переліку на перших позиціях. Серед іншого це пов'язується з ростом обсягів інформаційного контенту в світі, розвитком соцмереж та інших медіаресурсів. Кількість «фейкової», тобто навмисно спотвореної інформації, також збільшується. Тому критичне мислення є важливою якістю сучасного фахівця.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є розкриття сутності і структури критичного мислення. Зазначена мета уточнюється низкою завдань: дати тлумачення поняття «критичне мислення», здійснити порівняльний аналіз характерних ознак повсякденного і критичного мислення, обґрунтувати ключові елементи критичного мислення учнів.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Вітчизняні і зарубіжні вчені у власних дослідженнях пропонують численні визначення поняття «критичне мислення» та підкреслюють ті чи інші аспекти цього виду мислення. Наприклад, Д. Браус і Д. Вуд визначають критичне мислення як розумне рефлексивне мислення, сфокусоване на вирішенні того, у що вірити і що робити. Критичне мислення, на їхню думку, – це пошук здорового глузду: як міркувати об'єктивно і діяти логічно з урахуванням як своєї точки зору, так і думок інших, уміння відмовитися від власних упереджень [4].

Д. Халперн визначає критичне мислення у своїй роботі «Психологія критичного мислення» у такий спосіб: «Використання таких когнітивних навичок і стратегій, які збільшують імовірність отримання бажаного результату. Відрізняється виваженістю, логічністю і цілеспрямованістю», тобто спрямоване мислення. Критичне мислення означає оцінювальне, рефлексивне мислення. Це відкрите мислення, яке не сприймає догм, розвивається шляхом накладення нової інформації на життєвий особистий досвід. У цьому і є відмінність критичного мислення від мислення творчого, яке не передбачає оцінювального аспекту, а продукує нові ідеї, які дуже часто виходять за межі життєвого досвіду, зовнішніх норм і правил. Однак, провести чітку межу між критичним і творчим мисленням складно. Критичне мислення – це відправна точка для розвитку творчого мислення, більше того, і критичне, і творче мислення розвиваються одночасно, вони взаємообумовлені [11].

Американська філософська асоціація (АРА) тлумачить критичне мислення як «цілеспрямоване, саморегулююче судження, яке завершується інтерпретацією, аналізом, оцінкою й інтерактивністю, також як пояснення очевидних, концептуальних, методологічних, або контекстних міркувань, на яких ґрунтується це судження. ... Ідеальне критичне мислення людини

завичай пов'язане з допитливістю, хорошою обізнаністю, причиною довіри, неупередженістю, гнучкістю, справедливістю в оцінці, чесністю в зіткненні з особистими упередженнями, розсудливістю в судженнях, бажанням переглядати, прояснювати проблеми і складні питання, ретельністю в пошуку потрібної інформації, розумністю у виборі критеріїв, постійністю в пошуку результатів, які є настільки ж точними, як використані першоджерела. Ця комбінація, що зв'язує розвиток вміння критичного мислення з розумінням основ раціонального і демократичного суспільства» [6].

М. Ліпмену [1], на наш погляд, чітко вдалося показати, чим критичне мислення відрізняється від звичайного (Табл. 1).

Таблиця 1

**Порівняння ознак побутового і критичного мислення**

<b>Характерні ознаки побутового / повсякденного мислення</b>	<b>Характерні ознаки критичного мислення</b>
Довіра до інформації	Припущення різних трактувань інформації
Об'єднання понять за асоціацією	Розуміння принципів, механізмів
Припущення без достатніх підстав	Побудова гіпотези
Випадкове групування фактів, явищ	Обґрунтована класифікація фактів, явищ
Висловлювання неаргументованих думок, і/або суджень на основі інтуїтивної здогадки	Висловлювання аргументованої думки
Стихійна перевага	Зважене, оцінене судження
Формулювання суджень без опори на критерії	Формулювання суджень на основі критеріїв
Спонтанне формулювання висновків	Логічне формулювання висновків як наслідок попереднього критичного аналізу фактів і/або явищ

При цьому на відміну від побутового / повсякденного мислення, критичне мислення замінює невиразність, неточність і невизначеність суджень ясністю, точністю і конкретністю вираження думок. Непослідовність, нелогічність, поверховість, банальність, упередженість поступаються місцем послідовності, логічності, глибини, значущості, неупередженості критичного мислення [1].

Проаналізувавши різні наукові праці, Р. Пол, Е. Бінкер, Е. Мартін і К. Едамсон виділили 35 основних показників критичного мислення за трьома групами: афективні, макрокогнітивні, мікрокогнітивні (рис. 1-4) [3].



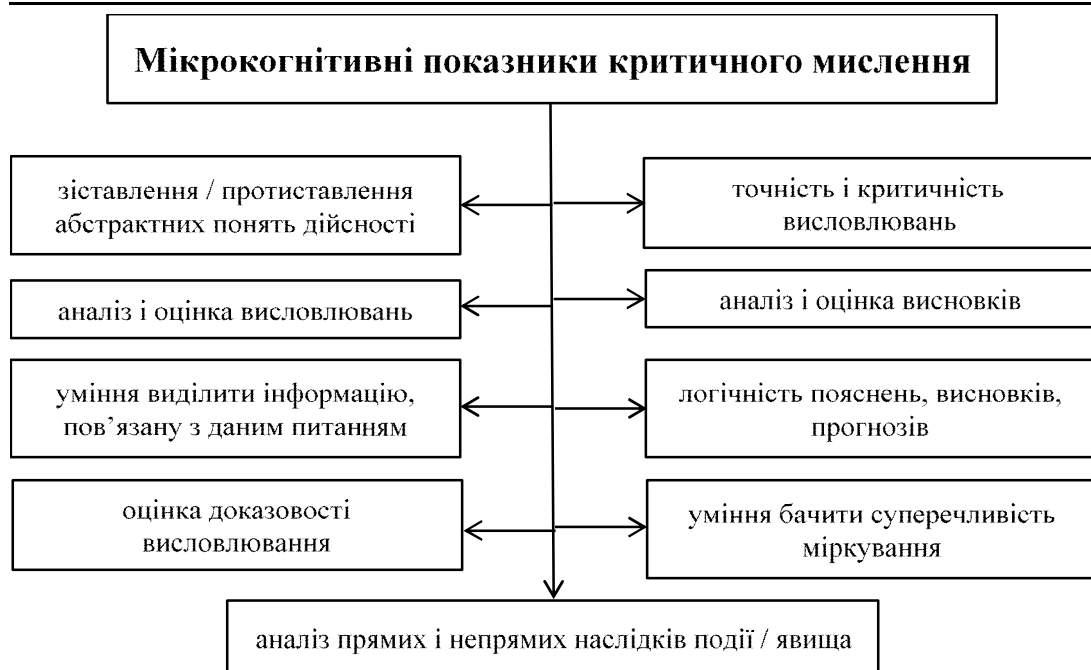
**Рис. 1. Основні показники критичного мислення**



**Рис. 2. Афективні показники критичного мислення**



**Рис. 3. Макрокогнітивні показники критичного мислення**



**Рис. 4. Мікрокогнітивні показники критичного мислення**

Із точки зору психолога Л. Терлецької, критичне мислення – це таке мислення, яке має наступні характеристики:

- глибина (проникливе мислення) – вміння проникати в суть, бачити неясне там, де іншим усе здається цілком ясным і зрозумілим;
- послідовність – уміння дотримуватися логічних правил, не суперечити самим собі, обґрунтовувати висновки;
- самостійність – уміння ставити питання, знаходити нові підходи до їх з'ясування;
- гнучкість – уміння змінювати спосіб розв'язання проблеми, знаходити нові шляхи, бути вільним від шаблону;
- швидкість – уміння швидко впоратися з пізнавальними завданнями;
- стратегічність – послідовне висунення гіпотез, визначення ознак (сканування і фокусування) під час розв'язання задач [10].

З точки зору педагогічної теорії розвивального навчання Є. Полат, в учня як суб'єкта пізнавальної діяльності розвивається і формується механізм мислення, а не експлуатується пам'ять, критичне мислення має наступні ознаки:

- аналітичність (відбір, порівняння, зіставлення фактів та явищ);
- асоціативність (установлення асоціацій з раніше вивченими фактами, явищами);
- самостійність;

- логічність (уміння будувати логіку доказовості розв'язання проблеми, послідовність дій);
- системність (уміння розглядати об'єкт, проблему в цілісності їх зв'язків і характеристик) [9].

Критичне мислення – це вміння активно, творчо, індивідуально сприймати інформацію, оптимально застосовувати потрібний вид розумової діяльності, різносторонньо аналізувати інформацію, мати особисту, незалежну думку та вміти коректно її відстоювати, вміти застосовувати здобуті знання на практиці.

Критичне мислення має такі характеристики: самостійність, постановка проблеми, прийняття рішення, чітка аргументованість, соціальність.

1. Самостійність. Ніхто не може мислити за людину, висловлювати її думки, переконання, ідеї тощо. Мислення стає критичним тільки якщо носить індивідуальний характер.

2. Постановка проблеми. Критичне мислення досить часто починається з постановки проблеми, бо її розв'язання стимулює людину мислити критично. Початок розв'язання проблеми – це збирання інформації за нею, бо роздумувати «на порожньому місці» фактично неможливо.

3. Прийняття рішення. Закінчення процесу критичного мислення – це прийняття рішення, яке дозволить оптимально розв'язувати поставлену проблему.

4. Чітка аргументованість. Людина, яка мислить критично, повинна усвідомлювати, що часто одна і та ж проблема може мати декілька розв'язань, тому вона повинна підкріпити прийняте нею рішення вагомими, переконливими, власними аргументами, які б доводили, що її рішення є найкращим, оптимальним.

5. Соціальність. Людина живе в соціумі. Тому доводити свою позицію людина повинна в спілкуванні. У результаті спілкування, диспуту, дискусії людина поглиблює свою позицію або може щось змінити в ній.

Визначальними для критичного мислення є наступні характеристики мислення.

1. Мислення, націлене на формування можливих суджень. Іншими словами, прикладне або практичне мислення, яке використовує теоретичні знання, щоб досягти рішень, компромісів та інших типів суджень.

2. Мислення, яке керується критеріями. У вузькому розумінні часто таке мислення визначають, як мислення критиків. Це робота критиків, судів, присяжних та інших.

3. Мислення, яке є самокеруючим. Першим кроком у цьому напрямі є визначення для себе чи якоїсь групи можливості помилятися. Другий крок – пошук шляхів виправлення помилок.



4. Мислення, яке залежить від ситуації. Критичне мислення не розглядає низки дій або подій за межами ситуації, і не приписує їм значень, які б відрізнялись від їхніх значень у певній ситуації. Треба враховувати індивідуальність кожної і дозволяти їй відігравати.

Критичне мислення сприймається двома блоками: змістовним та операційним. До змістовного блоку критичного мислення відносять: 1) загальнометодологічні принципи (переконання у необхідності самокорекції методу дослідження, увага до процедури дослідження; врахування інших точок зору; готовність бути критичним не лише по відношенню до інших, але й до себе); 2) стратегії (розділити проблему на частини; розв'язати більш прості проблеми, що відбивають деякі аспекти основної проблеми; використати смислові та графічні організатори, щоб представити проблему різними способами; розглянути окремі випадки, щоб «відчути» проблему.

Операційний блок складають уміння з контролю розумової діяльності та її самовдосконалення: 1) уміння бачити проблему, діалектичний зв'язок між суперечностями; 2) доводити – добирати прийнятні, відповідні та несуперечливі аргументи; 3) знаходити контраргументи; 4) помічати факти, що суперечать власній думці; 5) обґрунтовувати; 6) оцінювати – вибирати одну з альтернатив, усвідомлювати обмеження, що накладаються на висновок (істинність висновку за певних умов); 7) уміння спростовувати (фальсифікація); 8) узагальнювати; 9) будувати гіпотези; 10) робити висновки.

Представимо критичне мислення наочно у вигляді схеми (див. рис.5).

Із власного досвіду викладання інформатичних дисциплін характерними ознаками критичного мислення бачимо наступні.

1. Майстерність формування власної думки. Майстерність означає, що критичне мислення заглиблено в контекст, який надає надійну інформацію і виправдану методологію.

2. Відповідальне мислення щодо розв'язання проблеми. Критично мисляча людина усвідомлює обов'язок подавати докази відповідно до прийнятих стандартів або ж, якщо чинні стандарти його не задовольняють, піддавати їх сумніву за допомогою адекватної й переконливої аргументації.

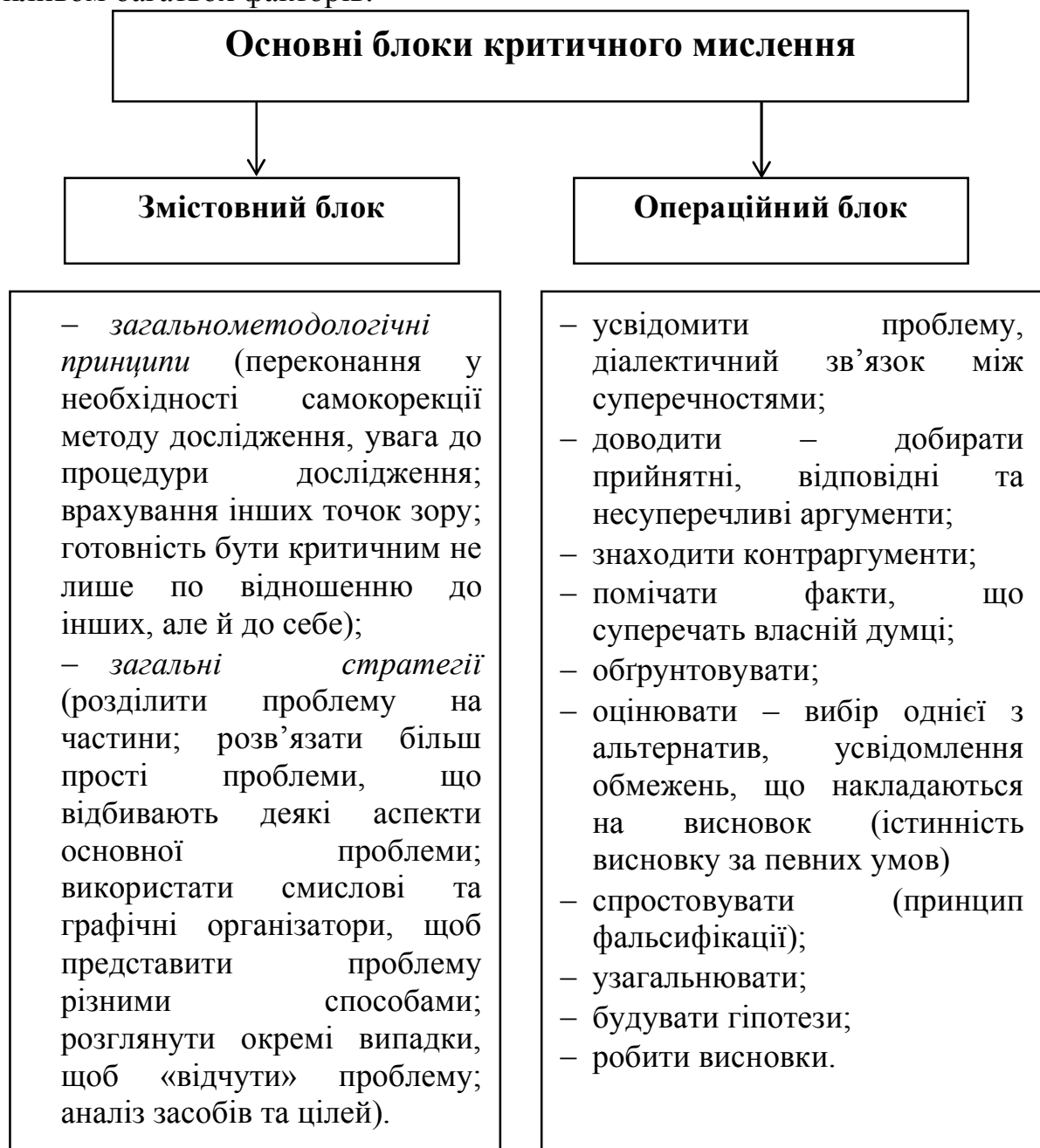
3. Аргументоване сперечання. Це необхідно в ситуаціях порівняння різних міркувань і визначення сили альтернатив на основі врахування пріоритетів, факторів істинності і релевантності. Критично мисляча людина повинна чітко уявляти структуру своєї аргументації. А його міркування, суттєві для конкретного дослідження, повинні бути доступними для аудиторії.

4. Критерії або оцінювання спільної роботи, у якій виникає загальне рішення. Критерії є для критично мислячої людини підставою оцінки

факторів, істотних у процесі аналізу, в підтримці або критиці розглянутих тверджень.

5. Обміркований вибір між різними думками або самокорекція. Це вимагає, щоб мисляча людина використовувала критичне мислення як метод, звернений на її власні міркування з метою їх виправлення або поліпшення.

6. Вміння поважати іншу точку зору й усвідомлювати, що сприйняття людини і її ставлення до будь-якого питання формується під впливом багатьох факторів.



**Рис.5. Основні блоки критичного мислення**

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Таким чином, критичне мислення розглядається як інтелектуальний процес застосування, аналізу, синтезу, концептуалізації та оцінки інформації, зібраної через спостереження, досвід, рефлексію, міркування та комунікації, які виявляються у способі дій, що забезпечуються на універсальних інтелектуальних цінностях, таких як ясність, точність, узгодженість, актуальність та справедливність. Критичне мислення структурно поділяється на змістовне та операційне. Критичність мислення забезпечується умовою наявності певної сукупності знань, які можна порівнювати, оцінювати і аналізувати.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Lipman M. Critical Thinking: What Can it Be? Educational Leadership. 1988. № 46(1), pp. 38-43.
2. Paul R. W. Critical Thinking: What Every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World. Rohnert Park, CA: Center for Critical Thinking and Moral Critique, Sonoma State University. 1990. URL: <http://evolkov.net/critic.think/Paul.R/> (дата звернення: 06.08.2019).
3. Paul R., Binker A., Martin D. & Adamson K. Critical Thinking Handbook. Santa Rosa, CA: Foundation for Critical Thinking, 1995. p. 56.
4. Браус Д., Вуд Д. Инвайронментальное образование в школах: руководство как разработать эффективную программу. СПб: NAAEE, 1994. 130 с.
5. Коржуев А. В., Попков В. А., Рязанова Е. Л. Рефлексия и критическое мышление в контексте задач высшего образования. *Педагогика*. 2002. № 1. С. 18-22.
6. Критическое мышление: отчёт об экспертном консенсусе в отношении образовательного оценивания и обучения. URL: <http://evolkov.net/critic.think/basics/delphi.report.html> (дата звернення: 01.08.2019).
7. Малькова З. А. Джон Дьюи – философ и педагог-реформатор. *Педагогика*. 1995. № 4. С. 95–104.
8. Марченко О.Г. Формування критичного мислення школярів. Харків: Вид. група «Основа» : «Тріада+». 2007 160 с.
9. Полат Є., Бухаркина М. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Академия, 2000. 271 с.
10. Терлецька Л. Г. Критичне мислення як засіб розвитку вмінь учнів аналізувати і застосовувати інформацію. *Розвиток навичок критичного мислення учнів у контексті розробки стандартів освіти України* : матеріали міжн. наук.-практ. конфер. М. Київ, 2001 р. Київ, 2001. С. 64-67.

11. Халперн Д. Психология критического мышления: 4-е междунар. изд.; пер. с англ. Н. Мальгина и др. СПб. : Питер, 2000. 502 с.

Стаття надійшла до редакції 21.06.2019.

**ЦЁМА Наталья**

заместитель директора с учебно-воспитательной работы ГПТУЗ «Сумской центр ПТО с дизайна и сферы услуг»

ул. Роменская, 100/70, г. Сумы, Украина, 40002

E-mail: [tsnase1986@gmail.com](mailto:tsnase1986@gmail.com)

**СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

**Резюме.** В статье охарактеризованы несколько толкований понятия «критическое мышление». Освещены характерные признаки критического мышления и осуществлен сравнительный анализ повседневной и критического мышления. Автором приведены основные показатели критического мышления и осуществлено разделение по трем группам: аффективные, макрокогнитивни, микрокогнитивни. Отмечено, что критическое мышление с точки зрения психологов имеет следующие характеристики: следующие характеристики: глубина, последовательность, самостоятельность, гибкость, скорость, стратегичность, а согласно педагогической теории - самостоятельность, постановка проблемы, принятие решения, четкая аргументация, социальность. Автором приведены из собственного опыта преподавания информатических дисциплин характерные признаки критического мышления: мастерство формирования собственного мнения; ответственное мышление по решению проблемы; аргументированные споры; критерии или оценки совместной работы, в которой возникает общее решение; обдуманый выбор между различными мыслями или самокоррекция; умение уважать другую точку зрения.

**Ключевые слова:** мышление, критическое мышление, обыденное мышление, самостоятельность, активность, творчество, оригинальность.

**TSOMA Natalia**

deputy director for educational work, state vocational-technical educational institution “Sumy Center for Vocational Education with Design and Services”

Romenska Str., 100/70, Sumy, 40002

E-mail: [tsnase1986@gmail.com](mailto:tsnase1986@gmail.com)

**ESSENCE AND STRUCTURE OF CRITICAL THINKING**

**Anotation.** The article describes several interpretations of the concept of “critical thinking”. The characteristic features of critical thinking are highlighted and a comparative analysis of everyday and critical thinking is carried out. The author presents the main indicators of critical thinking and makes a division into

three groups: affective, macrocognitive, microcognitive. It is noted that critical thinking from the point of view of psychologists has the following characteristics: the following characteristics: depth, consistency, independence, flexibility, speed, strategicness, and according to pedagogical theory - independence, problem statement, decision making, clear reasoning, sociality. The author shows from his own experience in teaching computer disciplines the characteristic signs of critical thinking: the skill of forming his own opinion; responsible thinking to solve a problem; reasoned disputes; criteria or evaluations of teamwork in which a common solution arises; deliberate choice between different thoughts or self-correction; ability to respect a different point of view.

**Abstract. Introduction.** Personal development is currently an urgent pedagogical task also because at the present stage the problem of the quality of practical training of specialists in vocational educational institutions has become more acute. Therefore, teachers are faced with the task of creating and using such teaching methods and technologies that would provide for the possibility of developing the qualities of a general methodological culture and scientific worldview and bringing it to the level minimally necessary for training in vocational educational institutions. A necessary condition for such development is the formation and development of critical thinking of youth.

**Analysis of publications.** In Ukraine, for the first time, the problem of the development of critical thinking was raised by Kharkiv researcher A. Tyaglo, it was also investigated by Ukrainian scientists A. Belkin, M. Krasovitsky, Y. Stezhko. A number of scientific researches of authors (L. Bruner, D. Wertch, J. Dewey, M. Cole, etc.) are devoted to the development of technology of development of critical thinking.

**Purpose.** The purpose of the article is to uncover the nature and structure of critical thinking. This goal is clarified by a number of tasks: to give an interpretation of the concept of "critical thinking", to perform a comparative analysis of the characteristic features of everyday and critical thinking, to substantiate the key elements of students' critical thinking.

**Results.** The concept of "critical thinking" does not have a single interpretation. Psychologists and educators offer numerous definitions of the concept. For example, D. Braus and D. Wood define critical thinking as intelligent reflexive thinking focused on deciding what to believe and what to do. Critical thinking, in their opinion, is the search for common sense: how to reason objectively and act logically, taking into account both your point of view and the opinions of others, the ability to abandon one's own prejudices.

M. Lipman showed how critical thinking differs from ordinary. Unlike everyday / everyday thinking, critical thinking replaces inexpressiveness, inaccuracy and uncertainty of judgments with clarity, accuracy and concreteness

---

of expression of opinions. Inconsistency, illogicality, number of storeys, banality, and bias give way to sequence, logic, depth, significance, impartiality of critical thinking.

After analyzing various scientific works, R. Paul, E. Binker, E. Martin and C. Edamson identified 35 main indicators of critical thinking in three groups: affective, macrocognitive, microcognitive.

From the point of view of the psychologist L. Terletskaia, critical thinking has the following characteristics: depth; sequence; independence; flexibility; speed; strategicity.

From the point of view of pedagogical theory, critical thinking has the following features: analyticity; associativity; independence; consistency; consistency.

Critical thinking is the ability to actively, creatively, individually perceive information, optimally apply the desired type of mental activity, diversify the analysis of information, have a personal, independent opinion and be able to defend it correctly, be able to put the acquired knowledge into practice.

Critical thinking is considered in two blocks: substantive and operational. The substantive block of critical thinking includes: general methodological principles and strategies. The operational unit is the ability to control mental activity and its self-improvement.

From our own experience in teaching computer disciplines, the following are characteristic features of critical thinking: the skill to form our own opinions; responsible thinking to solve a problem; reasoned disputes; criteria or evaluations of teamwork in which a common solution arises; deliberate choice between different thoughts or self-correction; ability to respect and be aware of another point of view.

**Conclusion.** Critical thinking is seen as an intellectual process of applying, analyzing, synthesizing, conceptualizing and evaluating information collected through observation, experience, reflection, reasoning and communication, which are manifested in the way of actions that are provided on universal intellectual values, such as clarity, accuracy, coherence, relevance and justice. Critical thinking is structurally divided into substantive and operational. Criticality of thinking is ensured by the condition that there is a certain body of knowledge that can be compared, evaluated and analyzed.

**Key words:** thinking, critical thinking, everyday thinking, independence, activity, creativity, originality.

#### REFERENCES

1. Lipman, M. (1988). *Critical Thinking: What Can it Be? Educational Leadership*.

2. Paul, R. W. (1990). *Critical Thinking: What Every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World*. Rohnert Park, CA: Center for Critical Thinking and Moral Critique, Sonoma State University. Retrieved: 06/08/2019, from <http://evolkov.net/critic.think/Paul.R/>.
3. Paul, R., Binker, A., Martin, D. & Adamson, K. (1995). *Critical Thinking Handbook*. Santa Rosa, CA: Foundation for Critical Thinking.
4. Braus, D., Wood, D. (1994). *Environmental education in schools: a guide on how to develop an effective program*. SPB: NAAEE. 130. [in Russian].
5. Korzhuyev, A. V., Popkov, V. A., Ryazanova, E. L. (2002). *Reflection and critical thinking in the context of higher education problems*. Pedagogy. 1. 18-22. [in Russian].
6. Critical Thinking: A report on expert consensus on educational assessment and learning. Retrieved: 08/01/2019, from <http://evolkov.net/critic.think/basics/delphi.report.html>). [in Russian].
7. Malkova, Z. A. (1995). *John Dewey - philosopher and teacher-reformer*. Pedagogy. 4. 95–104 [in Russian].
8. Marchenko, O.G. (2007). *A form of critical criticism of schoolchildren*. Kharkiv: View. group "Basis": "Triad +". 160. [in Ukrainian].
9. Polat, E., Bukharkina, M. (2000). *New pedagogical and information technologies in the education system*. M.: Academy. 271. [in Russian].
10. Terletska, L.G. (2001) Critical Thinking as a Tool for Developing Students 'Skills to Analyze and Apply Information: *International Materials. Research Practice conference Developing Students' Critical Thinking Skills in the Context of Developing Education Standards in Ukraine*. Kyiv. 64-67. [in Ukrainian].
11. Halpern, D. (2000) Psychology of critical thinking. 4th international. ed .; per. from english N. Malgina and others. St. Petersburg. : Peter. 502. [in Russian].

(переклад на англійську мову зробено автором статті).