

УДК 372.894:37.013.42:37.035:159.955
DOI: 10.26661/swfh-2017-49-039

С. О. Терно

КРИТИЧНЕ РОЗМІРКОВУВАННЯ: ВИНИКНЕННЯ, РОЗВИТОК ТА СВОБОДА ВОЛІ

У статті розглянуто чинники генезису критичного мислення: цілі навчання; засіб навчання та зміст освіти. Відзначається, що для виникнення та розвитку критичного мислення необхідно забезпечити з-поміж іншого ряд умов: 1) вільне навчальне середовище; 2) формулювання цілей вивчення матеріалу у вигляді проблем; 3) наявність засобу навчання, який містить стратегії та процедури критичного мислення (евристики та напівевристики); 3) зміст навчання, представлений системою проблемних задач, що поступово ускладнюються. Обґрунтовується, що основним інструментом розвитку критичного мислення є розв'язування проблемних задач, оскільки вони містять суперечність, яку потрібно розумно розв'язати, та створюють необхідне утруднення для залучення стратегій та процедур критичного мислення.

Ключові слова: критичне мислення, методика навчання історії, суспільствознавча освіта, методика розвитку критичного мислення, старша школа, вища школа.

Основним методологічним положенням “філософії нестабільності” І. Пригожина є твердження (воно дало назву напрямку – синергетика), що існує цілий клас явищ, які виникають від сумісної дії декількох різних факторів в умовах, коли кожний фактор окремо такого ефекту не дає [26; 27; 4]. В попередніх публікаціях ми вже розглядали положення про те, що мислення не є обчислювальним процесом і не може бути повністю алгоритмізоване, не зважаючи на алгоритмічну природу багатьох складових нашої розумової діяльності. Відтак процес критичного мислення неможливо розглядати як цілковито детермінований процес, отже фундаментальну роль у ньому відіграють імовірності [26, с. 12].

Ухвалення людиною рішень (а саме в цьому сутність критичного мислення) невіддільне від прояву свободи волі. А людська свобода може мати сенс лише в світі, яким правлять недетерміністичні закони. Невизначеність слугує передумовою існування світу, де є місце новації, є місце творчості...” [4, с. 32]. В даній статті розглянемо окремі чинники генезису критичного мислення – походження, виникнення; в більш широкому розумінні – зародження і подальшого процесу розвитку, що призводить до певного рівня процесу мислення [46, с. 115]. В даному випадку, використовуючи генетичний метод [45, с. 85; 46, с. 115], розглянемо умови виникнення та розвитку критичного мислення, тобто появу, походження і становлення явищ, що розвиваються.

Відзначимо, що критичне мислення має подвійну природу: в моменти породження проблеми та утруднення (або блокади) його система знаходиться у неврівноваженому стані, який породжує точки біфуркації (можливі шляхи розгортання думки): адже можна сформулювати не ту проблему, або спрямувати мислення не по тому шляху. В той час як на етапі осяяння, відшукування ідеї розв'язку та на етапі обґрунтування процес мислення набуває детермінованого характеру, який має спрямованість та обумовлюється обраним напрямом. Подібне тлумачення процесу мислення можна знайти, щоправда в неявному вигляді, у А. Брушлінського, який відзначав, з одного боку, нелінійність, неатомістичність мислення [2, с. 186-190]; а з іншого – спрямованість та детермінізм.

Важливим положенням І. Пригожина, яке має значення для побудови генетичної моделі і разом з тим технологічної (модель створення системи критичного мислення у навчальній аудиторії), є невіддільність раціональної дії суб'єкта пізнання від етичної та естетичної складової [27]. Мислення і дух – невід'ємні складові творчості, що дозволяють надати цільності створюваній картині світу. Саме тому І. Пригожин об'єднує традиційні наукові методи і об'єкти дослідження з філософською постановкою питань буття і становлення. Емоційний компонент під час формування наукових концепцій він не вважає недоліком дослідника. В пошуку нових перспектив і в спробах передбачити напрямок, в якому дослідникам варто рухатися далі, “пристрасть і розум утворюють нерозривну суміш” [4, с. 36].

Це вкрай продуктивне положення І. Пригожина спрямовує нашу увагу на ті фактори, сумісна дія яких породжує критичне мислення. Ми вже з'ясували, що критичне мислення передбачає співвіднесення реальності зі світом належного, тобто із системою цінностей: ідеалами Добра, Істини, Краси, Справедливості. Отже, критичне мислення щільно пов'язане із емоційною сферою особистості. Розв'язування проблем під час критичного розмірковування передбачає залучення власних переконань, які сприймаються людиною як особливо важливі, що спонукає зацікавленість та прагнення до з'ясування істини, вони пов'язані з мотиваційно-вольовою сферою особистості.

Подібну думку висловив Г. Щедровицький: “Як реальність і як об'єкт пізнання мислення складає якусь сторону (елемент) складного органічного цілого – всієї суспільної діяльності людини, або, якщо брати вузьче, її психічної діяльності. Мислення нерозривно пов'язане з іншими сторонами (елементами) цього цілого: з процесами праці, з чуттєвими, вольовими, емоційними процесами, з процесами спілкування і т.п.; з одними з них – прямо і безпосередньо, з іншими – побічно і опосередковано. Виділити мислення від цих інших сторін суспільної діяльності людини можна лише в абстракції” [48, с. 449].

Що це означає для нас? Це означає, що процес критичного мислення породжується сукупністю факторів, сумісна дія яких забезпечує повноцінне та якісне протікання цього процесу. Безумовно, що

наявність одного або кількох з них може породити процес критичного розмірковування, але при цьому не забезпечити його доцільність, ефективність та результативність. Що це за фактори? Здійснений нами аналіз, дозволяє виділити сім таких факторів. В нашій розвідці зосередимося на трьох основних, а саме: цілі навчання, засоби навчання та зміст навчання

Перший фактор – цілі навчання, які пробуджують внутрішню мотивацію людини, створюючи проблемну ситуацію. В. Давидов зазначав, що виховання досягає своїх цілей, якщо вміє спрямувати власну діяльність дитини [8, с. 110]. Це означає, що цілі навчання повинні ставитися так, щоб вони ставали власними цілями учнів, спонукували їх до критичного мислення, а це можливо через цілі-проблеми, які утворюють проблемну ситуацію. А. Брушлінський визначає проблемну ситуацію як “доволі смутне, мало усвідомлене враження або переживання”, яке ніби сигналізує “щось не так”, “щось не те” [3, с. 38]. “Проблемна ситуація, – стверджує А. Матюшкін, – це особливий вид взаємодії суб’єкта і об’єкта; характеризується таким психічним станом, що виникає в суб’єкта (учня) під час виконання ним завдання, яке вимагає відшукати (відкрити або засвоїти) нові, раніш не відомі суб’єкту знання або способи дій” [21, с. 193]. Психологічна структура проблемної ситуації включає три складові: 1) пізнавальну потребу, яка спонукає людину до інтелектуальної діяльності; 2) невідоме знання або спосіб дії; 3) інтелектуальні можливості людини, що включають її творчі здібності та минулий досвід.

Т. Кудрявцев та В. Кудрявцев вважали проблемну ситуацію складним психічним станом, який зачіпає як пізнавальну, так і мотиваційно-емоційну сферу особистості. На їхню думку, проблемна ситуація відбиває суб’єктивну невизначеність цілей, умов, засобів (або способів) діяльності та проявляється в пізнавальному утрудненні людини [20, с. 61]. При цьому вони виділяють два загальних типи проблемних ситуацій: 1) первинні (суперечність не усвідомлюється); 2) вторинні (проблема чітко сформульована, суперечність усвідомлюється).

Проблемна ситуація є пусковим механізмом до внутрішньої мотивації людини. Під мотивацію розуміють спонукання, яке викликає активність організму та визначає її спрямованість [28, с. 219-220], або процес створення, формування мотивів; характеристику процесу, що стимулює та підтримує поведінкову активність на певному рівні [29, с. 103]. Мотивація як процес зміни станів та ставлень особистості спирається на мотиви, під якими розуміють конкретні спонукання, причини, що змушують особистість діяти, робити вчинки [23, с. 360]. Мотиви – це складне переплетіння потягів, бажань, хотінь (це відбиває фізіологічні потреби), а також інтересів, ідеалів, переконань особистості (це відбиває соціальні потреби, які відіграють значно більшу роль у житті людини) [19, с. 162]. Виділяють соціальні та пізнавальні мотиви, внутрішні та зовнішні. Найпотужнішою мотивацією є внутрішня мотивація [11; 201]. Істинне джерело мотивування людини знаходиться в ній самій. Саме тому вирішальне значення належить не мотивам навчання – зовнішньому тиску, а мотивам учіння – внутрішнім спонукальним силам [23, с. 363]. Дуже вдало цю думку проілюстрував С. Рубінштейн: “Для того, аби досягти успіху в будь-якій справі, необхідно більше думати про справу, ніж про свій успіх” [31, с. 468], тобто думати про успіх справи. Те саме можна сказати й про невдачу, або покарання за невдачу: треба думати про справу, а не перейматися страхом перед можливою невдачею чи покаранням за не вдачу. Отже, успішна діяльність можлива лише при цілковитій зосередженості власне на самій діяльності та бажаному результаті, а не на можливих нагородах чи покараннях за її результати.

Мотивація навчання представляє собою особливий вид мотивації, що характеризується ускладненою структурою, однією із форм якої є структура внутрішньої (орієнтованої на процес та результат) та зовнішньої мотивації (нагорода та покарання). Мотивація навчання щільно пов’язана із характером навчальної діяльності [13, с. 232]. Згідно із законом Йеркса-Додсона, чим вища мотивація, тим вище результат діяльності [30, с. 56-57]. Але прямий зв’язок зберігається до певної межі: якщо мотивація стає занадто великою, то результативність діяльності починає погіршуватися. Проте, слід зазначити, що на пізнавальну мотивацію цей закон не поширюється. Отже, є певна різниця між ефективністю внутрішньої та зовнішньої мотивації у стимулюванні. Найдійовішою і найкориснішою є саме внутрішня мотивація, яка збуджує інтерес.

Інтерес – це емоційне переживання потреби у пізнанні [13, с. 225]. Це дуже сильна потреба. І якщо вона не задовольняється, то людина починає страждати. Це положення було підтверджено великою кількістю фактів, коли люди перебували в інформаційній ізоляції (чи це лабораторні умови експериментів, чи абсолютно реальні умови природних або техногенних катастроф). Людина влаштована так, що їй необхідно отримувати інформацію, у неї наявна потреба у пізнанні світу. Головне питання полягає в тому: як задіяти цю фундаментальну потребу на уроці історії?

Як правило, це досягається шляхом застосування пошукової діяльності, створенням проблемних ситуацій, умінням викладача демонструвати учням об’єкт вивчення у русі й змінах та емоційно забарвлено викладати [13, с. 226]. “Дуже важливим моментом для викладача історії, – зазначають британські методисти Т. Хайдн, Д. Артур та М. Хант, – бути здатним так подати свій предмет, щоб передати свій ентузіазм до теми учням” [49, с. 64].

За відомим американським психологом та педагогом У. Джемсом, під час навчання завдання вчителя полягає в тому, щоб збудити в учня такий інтерес до предмета, щоб з його голови вилетіли всі інші об’єкти уваги, – потім, так яскраво викласти матеріал, щоб учень пам’ятав його все життя, – й нарешті, вселити учню пристрасне бажання дізнатися про те, що знаходиться у найближчому зв’язку з тільки-но засвоєним [9, с. 14]. За такої ясності принципів ми одержували б лише одні перемоги у класних кімнатах, якби нам, як влучно зазначав У. Джемс, не доводилося зважати на деяку величину, яку не можна обрахувати, а саме: дух тих людей, з якими ми маємо справу [9, с. 15]. Мотиви навчання, інтерес до навчання, як свідчать дослідження, – це найвпливовіший чинник, що визначає продуктивність навчального процесу [22, с. 123], а ми додамо: й критичного мислення.

“Абсолютно нове, як і абсолютно старе, – зазначав Л. Виготський, – нездатне зацікавити нас, збудити інтерес до певного предмета або явища. Отже, щоб поставити цей предмет або явище в особистісні стосунки до учня, необхідно зробити вивчення його особистою справою учня, лише тоді ми можемо бути впевнені в успіху. Через інтерес дитини до нового інтересу дитини – таке правило” [5, с. 121].

Добре відома істина: коня можна підвести до води, але його неможливо примусити пити. “Так само ви можете помістити дитину в школу, – говорить У. Джемс, – але не можете змусити її вивчати те їй невідоме, що ви хочете викласти, якщо ви спочатку не зацікавите її чимось, що вже викликає в ній природну реакцію” [9, с. 37]. Отже, формулювання цілей у вигляді проблем є тим спонукальним механізмом прийняття їх як особисто значущих, що породжують критичне мислення.

Другий фактор – засіб навчання, який містить правила критичного розмірковування. При цьому регуляція пізнавальної діяльності не повинна мати жорсткого характеру. Як і в проблемному навчанні, вказівки лише задають напрямом [20, с. 63]. Таким засобом виступає сукупність евристик та напівевристик: 1) операцій мислення (аналіз і синтез, порівняння, класифікація, узагальнення), правил логічного розмірковування та доведення (судження, умовивід, поняття, індукція, дедукція, закони логіки та ін.); 2) принципів та методів історичного пізнання (принципи об'єктивності, історизму, соціального підходу та множинності підходів; порівняльно-історичний метод, системно-структурний метод, метод оцінки та ін.), 3) диспозиції, стратегії та процедури критичного мислення. Кожна група евристик відповідно містить різноміркову структуру: 1) загальне мислення; 2) історичне мислення; 3) критичне мислення. Кожний наступний рівень включає в себе попередній. Відповідно критичне мислення спирається на правила історичного та загального мислення. Для того аби застосовувати критичне мислення, слід знати норми, правила, стратегії, процедури. Засіб навчання слід представити у вигляді системи пам'яток [15, с. 54], що і було нами зроблено у дидактичному посібнику для учнів [41].

Третій фактор – це зміст навчання, який представлений системою проблемних задач, що поступово ускладнюються. Саме розв'язування системи пізнавальних задач, що ускладнюються, підвищує внесок навчання у розвиток особистості [18, с. 25]. “Розумно організоване навчання і виховання, – стверджував В. Кудрявцев, – починається не з передачі “готових” знань, умінь та навичок, а зі створення умов виникнення людських здібностей, тобто з постановки тих проблемних задач, в процесі розв'язування яких ці здібності формуються, а ці знання, уміння та навички засвоюються. Зробити навпаки – значить почати не з початку” [20, с. 70]. Як справедливо відзначають Є. Вяземський і О. Стрелова, розроблення пізнавальних завдань є слабким місцем методики [6, с. 70]. На думку Г. Саранцева, опанування будь-якою дією (ми добавимо – діяльністю) передбачає адекватну їй сукупність задач, саме тому конструювання системи задач можна вважати актуальною проблемою методики навчання [34, с. 22]. Дійсно, аби опанувати будь-якою діяльністю, необхідно долучитися до розв'язування відповідних задач. В експериментальних дослідженнях школи П. Гальперіна фактично критерієм виділення діяльності слугує задача. Система дій, що призводить до розв'язання задачі, позначається як діяльність, адекватна даній задачі [36, с. 43]. Для розвитку критичного мислення мають значення не будь-які задачі, а лише ті, в яких міститься змістовна суперечність в розвитку предмета [16, с. 95]. Отже, сама структура змісту навчального матеріалу втілює діалогічність творчої діяльності, а інтеріоризація діалогу становить джерело розумової діяльності [32, с. 50].

Один із найпоширеніших і найтипівіших недоліків у вивченні історії – це дріб'язковість. Дж. Д'юї наводив таку влучну характеристику навчання історії: “...нерідко матеріал так дрібно підрозділяється, що розбивається єдність поняття..., порушується перспектива, предмет зводиться до нагромадження розрізнених подробиць, всіх на одному плані” [10, с. 147]. А це в свою чергу тягне за собою дріб'язкове аналітичне опитування. Отже, важливим для розвитку критичного мислення є укрупнення дидактичних одиниць, тобто укрупнення діяльності та знань за рахунок більш високого рівня узагальнення [35]. Механізмом укрупнення прийнято вважати узагальнення, а методом і засобом – спрощення, яке перетворює систему з пониженням її складності. Що це означає? Замість дріб'язкового розгляду Першої світової війни із численними великими та малими битвами, учням варто запропонувати надати оцінку цієї події як негативної чи позитивної для подальшої долі країн Європи [41, с. 21]. Або інший приклад: замість деталізованого розгляду розпаду СРСР з'ясувати закономірність чи випадковість цієї події і т.п. [40, с. 33-34].

Подібні завдання є не просто задачними ситуаціями, які вимагають застосування відпрацьованих схем розв'язування, а інтелектуальними задачами [12, с. 46-48], вони спрямовані на пізнання неочевидних зв'язків і відношень, що є головним в процесі мислення взагалі [12, с. 49], та критичного мислення зокрема. Інтелектуальні задачі або проблемні задачі повинні містити в собі реальну або удавану суперечність. Як стверджував Е. Ільєнков: “Серйозне питання завжди виростає перед свідомістю у вигляді суперечності у складі наявного знання, що міститься в голові. У вигляді формальної суперечності у складі цього знання, що неможливо розв'язати за допомогою вже відпрацьованих, засвоєних понять, за допомогою відомих схем розв'язування” [14, с. 48]. “Взагалі, – продовжує він, – ставлення до суперечності є самим точним критерієм культури розуму, уміння мислити. Навіть просто показником його наявності або відсутності” [14, с. 48].

Необхідність мислити виникає тоді, коли людина стикається з важко вирішуваними суперечностями. Слідування звичним штампам і заїждженим формулам залишає людський розум у дрімотному стані. Рефлексивний рівень мислення потрібен тоді, коли необхідно відшукати спосіб розумного розв'язання протилежних позицій, фіксуючих реальні суперечності [47, с. 77]. Учіння про суперечності є серцевиною діалектики, й воно є методологічно значущим для розвитку здібності мислити.

Отже, рефлексивний стиль мислення породжується ситуацією, коли необхідно відшукати розумний спосіб розв'язання протилежних позицій. Чим вищий рівень невизначеності проблемної ситуації, тим швидше учні звертатимуться до рефлексії [7]. В. Заботін підкреслював, що наявність суперечності вимагає

або узгодити її, або щось відкинути [12, с. 80], а це потребує перегляду підстав знання, його обґрунтованості. Такий спосіб мислення Дж. Д'юї називав рефлексивним, а ми додамо – критичним. Його сутність полягає у розв'язуванні задач – висуненні гіпотез та їхньої перевірки [10, с. 55]. Як стверджував А. Ейнштейн, для висунення гіпотез немає методу, тут починається дія так званого “психологічного механізму розв'язування творчих задач”: там, де вичерпуються можливості розробленого до теперішнього часу логічного механізму, там починається сфера панування психологічного механізму розв'язування творчих задач” [24, с. 21]. На необхідності застосування проблем, контрверсійних завдань, завдань на аналіз і критику джерел та оцінок наголошують і сучасні зарубіжні методисти [6, с. 35].

Як можуть виглядати ці завдання на практиці? Пропонуємо такі різновиди. По-перше, учням можна запропонувати надати свої розв'язання певних проблем, що колись вирішували відомі історичні особи, при цьому обґрунтовуючи ці рішення. По-друге, впровадити проблемно-пізнавальні завдання на перевірку обґрунтованості тих чи тих історіографічних оцінок. По-третє, тренувати учнів у виконанні вправ із ретроальтернативістики (побудова альтернативних сценаріїв розвитку реальних подій у минулому) [1]. По-четверте, здійснювати спроби на визначення та переформулювання проблем, із якими стикалися у минулому (пошук непомічених проблем у минулому, або правильних розв'язань не тих проблем). Такі задачі містять суперечність, створюватимуть утруднення та вимагатимуть від учнів зробити свідомий вибір, а тому і критичного мислення.

Проектуючи зміст задач, слід брати за основу ті ситуації, в яких учні традиційно перебільшують значення того чи того фактора, який насправді впливає значно менше, ніж вони думають, або, навпаки, ігнорують той фактор, який при певних умовах здійснює вельми значущу дію [17, с. 31]. Наведемо приклад із книги І. Пригожина та І. Стенгерс “Час. Хаос. Квант”: автори вважають, що “історія людства не зводиться до основоположних закономірностей або до простої констатації подій. Кожний історик знає, що вивчення виключної ролі окремих особистостей передбачає аналіз соціальних та історичних механізмів, які зробили цю роль можливою. Знає історик і те, що без існування даних особистостей ті ж самі механізми могли породити зовсім іншу історію” [25, с. 48]. Учням з метою розвитку навичок багатофакторного аналізу можна запропонувати таке завдання: визначте, що є причиною, а що є наслідком: 1) ідеологічні лідери, їхній авторитет і впливовість формують соціальну базу суспільно-політичних рухів; 2) настрої та очікування певних соціальних верств породжують виникнення тих чи інших ідеологічних систем та суспільно-політичних рухів [24, с. 22].

Розв'язування цих задач породжуватимуть процес критичного розмірковування: відбір у відповідності із задачею потрібних знань, їх розчленування, що дозволить підійти до розглядуваних явищ в новій системі фактів, в їх новому узагальненні [33, с. 485]. Під час розв'язування таких задач будуть актуалізуватися не просто історичні знання, а саме ті правила і дії або описи, які максимально відповідатимуть вимогам даної задачі [33, с. 486], а отже правила критичного мислення. Саме такі задачі вимагатимуть диспозицій, стратегій та процедур критичного розмірковування, на відміну від просто задачних ситуацій, які здебільшого використовуються у навчанні. При такому відборі учень змушений буде використовувати критерій суттєвості, який, з одного боку, визначатиметься системою знань, а з іншого, результатами розв'язування.

Щоб розв'язати проблемну задачу, як відзначає В. Самарін, слід давати собі звіт в тому, що відомо в цій задачі, що потребує розгляду і за допомогою яких засобів (дій) можна розкрити невідоме [33, с. 483]. А це є не що інше як рефлексивний стиль мислення. Успішність розумової діяльності зумовлюється кількома чинниками: 1) різноманітністю знань (досвіду); 2) систематизацією цих знань; 3) динамічністю відношень між знаннями і явищами дійсності; 4) індивідуальними особливостями нервової системи людини та її особистості [33, с. 482]. Саме складні взаємовідносини між цими складовими вирішують успіх у розв'язуванні задач, проте ці характеристики можуть змінюватися під впливом діяльності. Діяльність з розв'язування проблемних задач суттєво впливатиме на таку характеристику розуму, як динамічність, що передбачає критичність та самокритичність, постійне співвіднесення ходу розв'язування й отриманого результату з динамікою діяльності [33, с. 483]. Формуватиметься така властивість розуму, як критичність – узагальнення досвіду, удач і особливо невдач, аналіз помилок і узагальнення причин невдач [33, с. 484].

Отже, проблемні задачі слугують основним інструментом для розвитку критичного мислення, оскільки містять у собі суперечність, яку учню слід розумно розв'язати, створюють утруднення для початку критичного розмірковування. Як стверджував Дж. Д'юї, матеріал без проблеми є марним для розумових цілей [10, с. 156], а уникати утруднень, щоб запобігти помилок, також шкідливо, як примушувати учнів формулювати те, що вони знають, пояснювати кожний крок в процесі [10, с. 169].

Підбиваючи підсумки вищевикладеному, зазначимо: для виникнення та розвитку критичного мислення необхідно передусім вільне навчальне середовище, оскільки критичне розмірковування завершується ухваленням людиною рішень та невіддільне від прояву свободи волі. А людська свобода може мати сенс лише в світі, яким правлять недетерміністичні закони та невизначеність, завдяки чому стають можливими новачії. Саме тому формулювання цілей вивчення матеріалу слід подавати учням у вигляді проблем, що забезпечить їх сприйняття як особисто значущих, а тому стане спонукальним моментом у розвитку критичного мислення. Неодмінно слід забезпечити учнів засобом навчання, який містить стратегії та процедури критичного мислення (евристики та напівевристики). Зміст навчання має бути поданий системою проблемних задач, що поступово ускладнюються. Саме проблемні задачі являють собою основний інструмент розвитку критичного мислення, тому що в них криється суперечність, яку учню слід розумно розв'язати, та створюють необхідне утруднення для залучення стратегій та процедур критичного мислення.

Джерела та література

1. Бестужев-Лада И. В. Философия истории на школьном уроке / Бестужев-Лада И. В. // Преподавание истории в школе. — 2001. — № 7. — С. 38-47.
2. Брушлинский А. В. Психология мышления и кибернетика / Брушлинский А. В. — М. : Издательство “Мысль”, 1970. — 191 с.
3. Брушлинский А. В. Психология мышления и проблемное обучение / Брушлинский А. В. — М. : Знание, 1983. — 96 с.
4. Васильева Л. Н. Наследие И. Р. Пригожина и социальные науки / Васильева Л. Н. // Социологические исследования. — 2009. — № 6. — С. 28-37.
5. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Выготский Л. С. ; под ред. В. В. Давыдова. — М. : Педагогика, 1991. — 480 с.
6. Вяземский Е. Е. Как сегодня преподавать историю в школе / Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. — [2-е изд.]. — М. : Просвещение, 2000. — 112 с.
7. Гуськова А. В. Роль “модели психического” при решении мыслительных задач / Гуськова А. В. // Вопросы психологии. — 2008. — № 1. — С. 26-35.
8. Давыдов В. В. Психическое развитие и воспитание / Давыдов В. В. // Философско-психологические проблемы развития образования ; под ред. В. В. Давыдова / Российская Академия образования. — М. : ИНТОР, 1994. — С. 106-123.
9. Джемс У. Психология в беседах с учителями / Джемс У. — СПб. : Питер, 2001. — 160 с.
10. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим) / Дьюи Дж. ; [пер. с англ. Н. М. Никольской] ; ред. Ю. С. Рассказова. — М. : Лабиринт, 1999. — 192 с.
11. Журавлёв Д. Мотивация и проблемы в обучении / Дмитрий Журавлёв // Народное образование. — 2002. — № 9. — С. 123-130.
12. Заботин В. В. Этап усмотрения проблемы в обучении (В помощь учителю и студенту) / Заботин В. В. — Владимир : Владимирский государственный педагогический институт им. П. И. Лебедева-Полянского, 1973. — 187 с.
13. Зимняя И. А. Педагогическая психология : [учебник для вузов] / Зимняя И. А. — [изд. второе, доп., испр. и переаб.]. — М. : Логос, 2002. — 384 с.
14. Ильенков Э. В. Философия и культура / Ильенков Э. В. — М. : Политиздат, 1991. — 464 с.
15. Ильясов И. Критическое мышление: организация процесса обучения / Ильясов И. // Директор школы. — 1995. — № 2. — С. 50-55.
16. Кондратов Р. Р. Содержание образования и воспитания как средства общения / Кондратов Р. Р. // Философско-психологические проблемы развития образования ; под ред. В. В. Давыдова / Российская Академия образования. — М. : ИНТОР, 1994. — С. 84-96.
17. Коржув А. В. Познавательные затруднения в учении школьников / Коржув А. В. // Педагогика. — 2000. — № 1. — С. 27-32.
18. Костюк Г. С. Некоторые аспекты взаимосвязи обучения и умственного развития / Г. С. Костюк // Советская педагогика. — 1967. — № 1. — С. 24-27.
19. Крысько В. Г. Психология и педагогика: Схемы и комментарии / Крысько В. Г. — М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. — 368 с.
20. Кудрявцев В. Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы / Кудрявцев В. Т. — М. : Знание, 1991. — 80 с.
21. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / Матюшкин А. М. — М. : Педагогика, 1972. — 168 с.
22. Підласий І. П. Діагностика та експертиза педагогічних проектів : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Підласий І. П. — К. : Україна, 1998. — 343 с.
23. Подласый И. П. Педагогика. Новый курс : [учебник для студ. вузов, обуч. по пед. спец.] : в 2 кн. — М. : Владос, 1999. — Кн. 1 : Общие основы. Процесс обучения. — 1999. — 576 с.
24. Пономарев Я. А. О понятии “психологический механизм решения творческих задач” / Пономарев Я. А. // Психологический журнал. — 1996. — Т. 17, № 6. — С. 19-29.
25. Пригожин И. Время. Хаос. Квант: К решению парадокса времени / Пригожин И., Стенгерс И. ; [пер. с англ.]. — [изд. 5, стереот.]. — М. : УРСС, 2003. — 240 с.
26. Пригожин И. Конец определенности. Время, хаос и новые законы природы / Пригожин И. — Ижевск : НИЦ “Регулярная и хаотичная динамика”, 2000. — 208 с.
27. Пригожин И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / Пригожин И., Стенгерс И. ; [пер. с англ.] ; общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича и Ю. В. Сачкова. — М. : Прогресс, 1986. — 432 с.
28. Психология : словарь / [под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского]. — [2-е изд.]. — М. : Политиздат, 1990. — 494 с.
29. Психология и педагогика : [учебное пособие для вузов] / [составитель и отв. редактор А. А. Радугин ; научный редактор Е. А. Коротков]. — М. : Центр, 1999. — 256 с.
30. Реан А. А. Социальная педагогическая психология / Реан А. А., Коломинский Я. Л. — СПб. : Питер, 2000. — 416 с.
31. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / Рубинштейн С. Л. — СПб. : 2001. — 720 с.
32. Рубцов В. В. Совместная учебная деятельность в контексте проблемы соотношения социальных взаимодействий и обучения / Рубцов В. В. // Вопросы психологии. — 1998. — № 5. — С. 49-59.
33. Самарин Ю. А. Очерки психологии ума: особенности умственной деятельности школьников / Самарин Ю. А. — М. : Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1962. — 504 с.
34. Саранцев Г. И. Методология предметных методик обучения / Саранцев Г. И. // Педагогика. — 2000. — № 8. — С. 16-23.
35. Саранцев Г. И. Укрупнение дидактических единиц состояние проблемы / Саранцев Г. И., Миганова Е. Ю. // Педагогика. — 2002. — № 3. — С. 30-35.
36. Талызина Н. Ф. Развитие П. Я. Гальпериним деятельностного подхода в психологии / Талызина Н. Ф. // Вопросы психологии. — 2002. — № 5. — С. 42-49.
37. Терно С. О. Критичне мислення: динаміка та сфера застосування // Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету, 2016, вип. 46. — С. 310-315.
38. Терно С. О. Критичне мислення: стратегії та процедури / С. О. Терно // Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету, 2015, вип. 44, том 2. — С. 179-183.
39. Терно С. О. Освітня практика критичного мислення // Постметодика. — 2013. — № 6. — С. 3-14.
40. Терно С. О. Проблемні задачі з історії : [дидактичний посібник для учнів 10-11 класів] / Терно С. О. — Тернопіль : Мандрівець, 2009. — 40 с.
41. Терно С. О. Проблемні задачі з історії для старшокласників : [дидактичний посібник для учнів 10-11 кл. загальноосвіт. навч. закл.] / Терно С. О. — Запоріжжя : Просвіта, 2006. — 32 с.

42. Терно С. О. Проблемні задачі з історії для старшокласників : [дидактичний посібник для учнів 10-11 кл. загальноосвіт. навч. закл.] / Терно С. О. — [вид. 2-е, доопр. та допов.]. — Запоріжжя : Просвіта, 2008. — 32 с.
43. Терно С. О. Світ критичного мислення: образ та мімікрія / С. Терно // Історія в сучасній школі. — 2012. — № 7-8. — С. 27-39.
44. Терно С. О. У чому секрет успіху пропаганди, або усвідомленість – системотвірна властивість критичного мислення // Постметодика. — 2014. № 4. — С. 13-20.
45. Философский словарь / [под. ред. И. Т. Фролова]. — [6-е изд., переаб. и доп.]. — М. : Политиздат, 1991. — 560 с.
46. Философский энциклопедический словарь / [редкол.: С. С. Аверинцев, Э. А. Араб-Оглы, Л. Ф. Ильичёв и др.] — [2-е изд.]. — М. : Сов. энциклопедия, 1989. — 815 с.
47. Шими́на А. Н. Педагогические аспекты философского наследия Э. В. Ильенкова / Шими́на А. Н. // Педагогика. — 2004. — № 6. — С. 74-79.
48. Щедровицкий Г. П. Мышление. Понимание. Рефлексия / Щедровицкий Г. П. // Щедровицкий Г. П. Избранные труды. — М. : Шк.Культ.Полит., 1995. — С. 449-514.
49. Haydn T. Learning to Teach History in the Secondary School. A companion to school experience / Haydn T., Arthur J., Hunt M. — London and New York : Routledge, 1997. — XII, 301 p.

Terno S. Critical thought: origin, development and free will

In the paper the critical thinking genesis factors are considered: teaching goals; tutorial manuals and content of education. Marked, that for critical thinking origin and development it is necessary except the rest to provide the row of conditions: 1) free educational environment; 2) the studying aims must be formulate as problems; 3) availability the tutorial manuals for students, which contains critical thinking strategies and procedures (heuristics and semiheuristics); 3) content of education must be a system of problem tasks, which become complicated gradually. Grounded, that the basic instrument of critical thinking development is problem tasks solving, because: 1) it contains contradiction, which needs to be untied reasonably; 2) it creates necessary difficulty for critical thinking strategies and procedures application.

Key words: *critical thinking, History teaching methods, social science education, methodology of critical thinking development, high school, higher education.*