

Scientific journal
PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION
Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)
ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА
Видається з 2013.



<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

Томашевська І.П. Методологічні підходи до формування і розвитку критичного мислення майбутнього фахівця. Фізико-математична освіта. 2019. Випуск 4(22). Частина 2. С. 12-15.

Tomashevska I.P. Methodological approaches to the formation and development of future specialist's critical thinking. Physical and Mathematical Education. 2019. Issue 4(22). Part 2. P. 12-15.

DOI 10.31110/2413-1571-2019-022-4-027

І.П. Томашевська
Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки, Україна

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

АНОТАЦІЯ

Формулювання проблеми. У статті через аналіз сутності поняття «критичного мислення», яке ототожнено із застосуванням навичок мислення високого рівня (аналізу, синтезу, узагальнення, систематизації, суб'єктивної і об'єктивної оцінки інформації, зібраної суб'єктом учіння через спостереження, досвід, міркування, комунікації та рефлексію), розглянуто підходи, що є основою для формування й розвитку критичного мислення майбутніх фахівців.

Матеріали і методи: використано теоретичні методи – аналіз науково-педагогічних джерел, термінологічний і структурно-логічний аналіз для характеристики критичного мислення та обґрунтування методологічних підходів щодо його формування та розвитку.

Результати. Серед підходів, що позитивно впливають на формування й розвиток критичного мислення майбутніх фахівців нами відзначені: системний, аксіологічний, компетентнісний, особистісно-орієнтований та діяльнісний підходи. Обґрунтування обраних підходів базується на досвіді його використання іншими науковцями та їхній визначальній сутності.

Висновки: обрані підходи завдяки комплексному застосуванню забезпечують ефективне і цілісне формування й розвиток критичного мислення майбутніх фахівців, оскільки кожний з підходів відображає суттєву частину їхньої професійної діяльності. Перспективним у подальшому бачимо уточнення принципів загальнодидактичних і специфічних, які з урахуванням професії будуть сприяти розвитку критичного мислення майбутнього фахівця.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: критичне мислення, критичне мислення майбутнього фахівця, методологічні підходи, формування критичного мислення.

ВСТУП

Історія розвитку критичного мислення сягає часів Сократа, який 2,5 тис. років тому запропонував метод для перевірки істинності людських знань, що пізніше отримав назву «сократичного діалогу». Цей метод слугував розвитку самопізнання, виявляв ціннісні орієнтири, допомагав розрізнити раціональні та ірраціональні аргументи, вчив чітко бачити глибинні зв'язки між різними природними та соціальними явищами. У середні віки традиції систематичного критичного мислення були втілені у книгах і трактатах таких видатних мислителів, як Фома Аквінський, Еразм Роттердамський, Томас Мор.

Вважається, що середньовічні теологи мусили багато уваги приділяти розвитку критичного мислення, щоб протидіяти витонченим вимислам еретиків. Найбільші філософи Нового часу (Т. Гоббс, Р. Декарт, Д. Лок, Л. Фейєрбах), досліджуючи різні способи пізнання дійсності, звертали увагу на ставлення людини до предмету і процесу пізнання. У філософії ХХ століття проблема критичності розглядається у взаємозв'язку з питаннями свідомості і самосвідомості, а також моралі. Так, І. Сеченов, вивчаючи взаємодію між свідомістю і самосвідомістю, доводить, що самосвідомість дає людині можливість ставитися до актів власної свідомості критично, тобто відокремлювати усе своє внутрішнє від усього, що відбувається ззовні, аналізувати його і зіставляти із зовнішнім (Спиркин, 1972).

Праці психологів А. Біне, Дж. Дьюї, Ж. Піаже, В. Штерна та ін. в історичному плані сприяли виділенню критичного мислення в самостійну проблему. Експериментальне дослідження критичного мислення за кордоном було розпочато в кінці ХІХ століття А. Біне, який використовував тести з абсурдними фразами для виявлення критичності дітей (Бине, 1998). Проблема критичного мислення в загальнопсихологічному плані зачіпали Ж. Піаже і В. Штерн, що ставили питання про генезис критичного мислення, розвиток якого починався з народженням дитини; здатність до критичного мислення вони вважали найважливішою складовою розумової обдарованості, що забезпечує вищий щабель розуміння в процесі пізнання (Піаже, 1994).

На початку ХХ століття Дж. Дьюї ввів поняття «Критичний раціоналізм», яке трактував як усвідомлення власної діяльності, можливостей, наслідків. Розмірковуючи про проблеми виховання думки, психолог писав про те, що питання, на яке треба відповісти, утруднення, з якого треба вийти, ставить певну мету, спрямовує плин думок у певне русло. Кожен висновок, який виник, потрібно оцінити по відношенню до мети й відповідності даній проблеми (Дьюї, 1999).

Аналіз різних тлумачень поняття «критичне мислення» дає підстави трактувати його через застосування навичок мислення високого рівня (аналізу, синтезу, узагальнення, систематизації, суб'єктивної і об'єктивної оцінки інформації, зібраної суб'єктом учіння через спостереження, досвід, міркування, комунікації та рефлексію).

Такі навички формуються змалечку і розвиваються у тому числі під час навчання. Але в сучасних умовах вища освіта не може ефективно функціонувати та удосконалюватись тільки на емпіричній основі. Тобто вибір викладачем форм, методів та засобів навчання для вирішення конкретних завдань, пов'язаних, зокрема, з розвитком в них критичного мислення, повинен базуватися на певному теоретичному підґрунті. Відповідно формування і розвиток критичного мислення майбутніх фахівців базується на *методологічних підходах*, які обумовлюють формування й розвиток навичок мислення високого рівня й визначають психолого-педагогічні впливи на особистість з метою забезпечення успішності її навчання та розвитку.

Метою статті є обґрунтування методологічних підходів до формування й розвитку критичного мислення майбутнього фахівця.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Процес формування критичного мислення майбутніх фахівців повинен здійснюватись поступово, системно разом із забезпеченням набуття студентами досвіду професійної діяльності. Вважаємо, що цьому сприятиме застосування системного, аксіологічного, компетентнісного, особистісно-орієнтованого та діяльнісного підходів. Обґрунтуємо свою позицію.

Важливим є *аксіологічний підхід*. Аналіз наукових джерел свідчить, що головним напрямом формування особистості, її духовного світу та духовної культури є виховання на основі засвоєння певних цінностей (Абдулліна, 1980). На думку С. Гончаренка, освітній процес на основі загальнолюдських цінностей покликаний забезпечити формування цілісної особистості, яка прагне до самореалізації, самовиховання, саморозвитку, самозахисту та інших необхідних для становлення безпечної взаємодії з навколишнім середовищем якостей, відкрита для сприймання й опанування нового досвіду, здатна до свідомого і відповідального вибору у різних життєвих ситуаціях (Абульханова-Славская, 1980). Побудова професійної кар'єри майбутніх фахівців ґрунтується не лише на основі здібностей, знань, умінь і навичок, а й на формуванні особистого світогляду як проєкції узагальненого світосприймання, що відповідає суспільним нормам та запитам.

Актуальність саме такого підходу в освітньому процесі підтримується багатьма науковцями. В. Сластьонін аксіологічний підхід вважає зв'язною ланкою між практичним та пізнавальним підходами (Сластенин, 2000). С. Поляков визначальну роль цінностей пояснює тим, що вони виступають підвалинами для формування цілей і завдань педагогічного процесу, окреслюють показники результативності цього процесу, а також головні напрями його вдосконалення (Поляков&Резник&Морозова, 1999).

Застосування *компетентнісного підходу* спирається на значний науковий доробок українських вчених. Використання цього підходу у процесі професійної підготовки у ЗВО викликано новими вимогами суспільства до фахівця, який повинен не епізодично підвищувати власну кваліфікацію, а перейти до безперервної освіти у процесі професійної діяльності. Це відповідно ставить перед викладачами системи професійної освіти підвищені вимоги щодо глибини, науковості, різнобічності теоретичних та практичних знань, які повинні відбивати останні досягнення науково-технічного розвитку, передових психолого-педагогічних, філософських, соціальних та політичних концепцій, теорій і технологій.

Сутність компетентнісного підходу полягає у зміщенні акцентів із накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок до формування й розвитку в учнів/студентів здатності практично діяти, застосовувати індивідуальні техніки й досвід успішних дій у ситуаціях професійної діяльності та соціальної практики. Завдяки цьому компетентнісний підхід забезпечує високу готовність випускників ЗВО до успішної діяльності у різних сферах.

Світовий досвід розвитку професійної освіти свідчить, що підготовка фахівців, здатних ефективно досягати визначених цілей, повинна спиратися на методологію компетентнісного підходу. В основу організації такого навчання, формування його змісту покладено основні функції, завдання та види професійної діяльності. Завдяки цьому стає можливим зробити більш конкретний та ґрунтовний опис вимог до знань, умінь, навичок та якостей майбутніх фахівців, ступеня педагогічного досвіду, необхідного для початку самостійної професійної діяльності. У відповідності до цих вимог можливо здійснювати корегування освітнього процесу та змісту навчального матеріалу окремих дисциплін, обирати найбільш ефективні форми й методи формування фахової компетентності.

На нашу думку, ці провідні ідеї безпосередньо узгоджуються з необхідністю рівнозначно ефективно діяти у двох достатньо відмінних системах «людина – людина» та «людина – техніка», що потребує комплексної підготовки фахівця, міждисциплінарних знань та умінь, критичного мислення майбутніх фахівців. У цьому контексті компетентнісний підхід посилює практичну зорієнтованість освіти, суттєво розширює її зміст, забезпечує гуманістичну спрямованість.

Вибір *системного підходу* ґрунтується на визначенні В. Беспальком, В. Гриньовою, В. Докучаєвою, Т. Дмитренко, Н. Кузьміною, В. Лозовою, З. Решетовою, В. Садовським, О. Семенов доцільності застосування цього методу в педагогічних дослідженнях. Як зазначають І. Прокопенко та В. Євдокимов, «системний підхід як важлива умова успішного розв'язання педагогічних проблем вже ні в кого не викликає заперечень».

В. Садовський (Блауберг&Садовский&Юдин) визначає системний підхід як загальнонаукову, міждисциплінарну, методологічну концепцію, основним завданням якої є розробка спеціально-наукових методологічних понять, методів і способів дослідження об'єктів. Системний підхід забезпечує бачення різнобічних аспектів складного педагогічного явища, що має власну структуру, визначення сукупності внутрішніх та зовнішніх зв'язків, які виникають в процесі його функціонування.

В. Докучаєва зазначає що, дослідження процесу переходу з одного стану в інший може здійснюватися з різною мірою узагальненості. Філософія, яка відображає загальні закономірності, не ставить на меті врахування специфічних рис окремих груп предметів, специфічних видів змін. Системний підхід, за яким реалізується зв'язок філософського й конкретного знання, дозволяє досліджувати процеси реального переходу складних об'єктів з одного стану в інші. На думку філософів, системний підхід є „органічним розвитком цілісної характеристики реальних об'єктів з одночасним урахуванням їхньої складності, яка висвітлюється у філософії категоріями „зміст” і „форма” (Докучаєва, 1994).

Дослідники зазначають, що під час аналізу проблеми цілісності (співвідношення частини й цілого; діалектика зовнішнього та внутрішнього тощо) більш прийнятним, ніж окремі системні підходи, є потреба у загально-філософському аналізі, який уможливує не тільки врахування власне факту цілісності (наявності частини), а й використання основних принципів та законів діалектики для відображення зв'язків реальної дійсності.

У процесі формування розвитку критичного мислення майбутніх фахівців виникає необхідність гармонізувати вимоги суспільства до якості педагогічної діяльності в системі професійної освіти, діяльність педагогів, що забезпечують психолого-педагогічну підготовку студентів, а також напрямки й сутність заходів реформування системи вищої освіти в Україні. Відповідно, використання системного підходу, який дозволяє інтегрувати всі названі аспекти в єдине ціле, є необхідною умовою забезпечення ефективності управління процесом формування критичного мислення майбутніх фахівців у майбутніх професійної. Саме системність, як зазначає О. Коваленко, може забезпечити наскрізну професійну педагогічну підготовку професійної та глибоку інтеграцію галузевих і психолого-педагогічних знань (Коваленко, 2003).

При цьому необхідно пам'ятати, що головною метою навчання є розвиток особистості студента, а провідними мотивами освіти, її цінністю – саморозвиток й самореалізація цієї особистості. Якщо умовою формування компетентності молодій людині є набуття необхідних професійних знань, умінь й навичок, то компетентність фахівця забезпечується передусім завдяки включенню у процес навчання його суб'єктивного досвіду. У зв'язку з цим, як зазначають у своїх дослідженнях В. Безрукова, І. Гетьманська, В. Докучаєва, Д. Заводчиков, Е. Зеєр, Н. Кузьміна, О. Макаренко, О. Маленко, О. Шахматова та інші науковці, постає необхідність застосування у процесі формування критичного мислення *особистісно орієнтованого підходу*, який створює оптимальні умови для розвитку у студентів здатності до самоосвіти, самовизначення, самостійності та самореалізації з урахуванням їх попереднього досвіду, індивідуальних особливостей, специфіки навчального матеріалу у конкретному освітньому середовищі.

Доцільно спиратися на досвід застосування особистісно-орієнтованого підходу з метою професійного розвитку фахівців такими науковцями, як І. Бех, Е. Бондаревська, В. Загвязинський, В. Докучаєва, С. Подмазін, С. Савченко, В. Сериков, В. Сластьонін, М. Чобітько та ін. Загальна місія школи XXI століття – це утвердження ідей особистісно зорієнтованої педагогіки (тобто такого навчання й виховання, яке передбачає розвиток і саморозвиток особистості учня як суб'єкта пізнання і предметної діяльності, суб'єкта життєтворчості), визначення певних соціально-психолого-педагогічних умов, які загалом мають забезпечити досягнення головної мети школи XXI століття („Школа Життя”) – навчити людину творчого самовиявлення й активного життєздійснення (Докучаєва, 1994).

Створення такої системи дозволяє забезпечити взаємодію між студентом та викладачем, урахувати індивідуальні можливості, здібності та інтереси студентів, розвивати систему їх мотивів до навчально-пізнавальної діяльності, створювати у навчанні атмосферу самостійності й творчості. У контексті проблеми О. Шахматова визначає особистісно орієнтовану технологію як упорядковану сукупність дій, операцій та процедур, спрямованих на розвиток особистості, а також інструментальне забезпечення діагностованого та прогнозованого результату у професійно педагогічних ситуаціях та інтегральної єдності форм й методів навчання при взаємодії студентів і педагогів у процесі освітньої діяльності з ознаками індивідуального стилю. Зазначені аспекти є важливими для формування й розвитку критичного мислення майбутніх фахівців.

Оскільки провідну роль в оволодінні психолого-педагогічними знаннями, вміннями й навичками, в набутті майбутніми інженерами-педагогами необхідного педагогічного досвіду відіграє діяльність, виникає необхідність застосувати положення *діяльнісного підходу* у процесі формування критичного мислення майбутніх фахівців. Теоретико-методологічним підґрунтям діяльнісного підходу слугують праці В. Белікова, Л. Божович та ін. (Божович, 1995), а також оприлюднені результати практики використання діяльнісного підходу під час підготовки майбутніх фахівців (Н. Банько, В. Готтінг, С. Демченка, В. Кудзоевої, І. Рижкової, Л. Усеїнової, Н. Яцури та ін.). Загальною позицією для всіх дослідників є взаємозв'язок між професійно-особистісним розвитком та діяльністю, яка детермінує цей розвиток. Саме завдяки діяльності змінюється ставлення особистості до себе як до майбутнього професіонала, своєї професійної діяльності та в цілому до світу. Тому організація процесу формування й розвитку критичного мислення майбутніх фахівців на підставі діяльнісного підходу забезпечує набуття студентом досвіду самореалізації, власного творчого потенціалу.

Синергетичний підхід характеризує особистісний розвиток педагога й учня не тільки як поступовий, лінійний, безконфліктний процес, а й як процес, що супроводжується суперечностями, які зумовлюють трансформацію ціннісних орієнтацій, самопізнавальну і самовиховну активність. З позицій синергетики професійні рішення та дії визначаються не лише знаннями педагогічних закономірностей, сформованими вміннями і навичками, змістом і результатами аналітико-синтетичної діяльності, а й через розуміння власних психічних процесів, аналіз особливостей власного стилю роботи, власного Я.

Використання синергетичного підходу в сучасних дослідженнях набуває усе більш масового характеру і виходить далеко за межі класичних наукових і технічних дисциплін. Тому організація процесу формування й розвитку критичного мислення майбутніх фахівців на підставі синергетичного підходу забезпечує комплексними знаннями та навичками.

ВИСНОВКИ

Отже, обрані підходи завдяки комплексному застосуванню забезпечують ефективне і цілісне формування й розвиток критичного мислення майбутніх фахівців, оскільки кожний з підходів відображає суттєву частину їхньої професійної дійсності.

Перспективним у подальшому бачимо уточнення принципів загальнодидактичних і специфічних, які з урахуванням професії будуть сприяти розвитку критичного мислення майбутнього фахівця.

Список використаних джерел

1. Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего образования. Москва : Просвещение, 1980. 141 с.
2. Абульханова-Славская К. А. Деятельность и психология личности. Москва : Наука, 1980. 335 с.
3. Бине А. Измерение умственных способностей. СПб : Союз, 1998. 430 с.
4. Блауберг В. И., Садовский В. Н., Юдин Э. Г. Проблемы методологии системного исследования. Москва, 1965. 144 с.
5. Божович Л. И. Проблемы формирования личности. Москва; Воронеж: Ин-т практической психологии, 1995.
6. Докучаева В. В. Формування конструктивного мислення майбутнього вчителя : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01. Київ : 1994. 24 с.
7. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления : перевод с англ. Н. М. Никольской. М. : Лабиринт, 1999. 189 с.
8. Коваленко Е. Э. Методика профессионального обучения : учебник для инженеров-педагогов, преподавателей спец. дисциплин системы профессионально-технического и высшего образования. Харьков : ЧП «Штрих», 2003. 480 с.
9. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. М. : Педагогика-Пресс, 1994. 527 с.
10. Поляков С. Д., Резник А. И., Морозова Г. В. Управление развитием индивидуальности личности в учебном процессе. Москва, 1999. 180 с., с. 47.
11. Слостенин В. А. Методологическая культура учителя. Москва, 2000. 78 с.
12. Спиркин А. Г. Сознание и самосознание. М. : Политиздат, 1972. 303 с.

References

1. Abdullina, O.A. (1980). Obshchepedagogicheskaja podgotovka uchitelja v sisteme vysshego obrazovanija [General pedagogical teacher training in higher education]. Moskva : Prosveshhenie [in Russian].
2. Abul'hanova-Slavskaja, K. A. (1980). Dejatel'nost' i psihologija lichnosti [Activity and personality psychology]. Moskva : Nauka [in Russian].
3. Bine, A. (1998). Izmerenie umstvennyh sposobnostej [Measuring mental abilities]. SPb : Sojuz [in Russian].
4. Blauberger, V. I., Sadovskij, V. N. & Judin, Je. G. (1965). Problemy metodologii sistemnogo issledovanija [Problems of systematic research methodology]. Moskva [in Russian].
5. Bozhovich, L. I. (1995). Problemy formirovanija lichnosti [Problems of personality formation]. Moskva; Voronezh: In-t prakticheskoi psihologii [in Russian].
6. Dokuchaeva, V. V. (1994). Formuvannia konstruktyvnoho myslennia maibutnoho vchytelja [Formation of constructive thinking of the future teacher]. Candidate's thesis. Kyiv [in Ukrainian].
7. D'jui, Dzh. (1999). Psihologija i pedagogika myshlenija [Psychology and pedagogy of thinking] : perevod s angl. N. M. Nikol'skoj. M. : Labirint [in Russian].
8. Kovalenko, E. Je. (2003). Metodika professional'nogo obuchenija [Vocational training methodology]. Har'kov : ChP «Shtrih» [in Russian].
9. Piazhe, Zh. (1994). Rech' i myshlenie rebenka [Speech and thinking of a child]. M. : Pedagogika-Press [in Russian].
10. Poljakov, S. D., Reznik, A. I. & Morozova, G. V. (1999). Upravlenie razvitiem individual'nosti lichnosti v uchebno-m processe [Management of personality development in the educational process]. Moskva [in Russian].
11. Slastenin, V. A. (2000). Metodologicheskaja kul'tura uchitelja [Teacher methodological culture]. Moskva [in Russian].
12. Spirkin, A. G. (1972). Soznanie i samosoznanie [Consciousness and Identity]. M. : Politizdat [in Russian].

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF FUTURE SPECIALIST'S CRITICAL THINKING

Tomashevska I.P.

Lesya Ukrainka Eastern European National University, Ukraine

Abstract.

Problem formulation. In the article through the analysis of the essence of the concept of "critical thinking", which is identified with the use of high-level thinking skills (analysis, synthesis, generalization, systematization, subjective and objective evaluation of information collected by the subject through observation, experience, reasoning, communication and reflection), approaches that are the basis for the formation and development of critical thinking of future professionals are considered.

Materials and methods. Analysis of scientific and pedagogical sources, terminological and structural-logical analysis to characterize critical thinking and justification of methodological approaches to its formation and development were used as theoretical methods.

Results. Among the approaches that positively influence the formation and development of critical thinking of future professionals, we noted: systemic, axiological, competence, personality-oriented and activity approaches. The substantiation of the chosen approaches is based on the experience of its use by other scientists and their defining essence.

Conclusions. The chosen approaches due to the complex application provide effective and holistic formation and development of critical thinking of future professionals, as each of the approaches reflects a significant part of their professional reality. We see further clarification of the principles of general didactic and specific, which, taking into account the profession, will contribute to the development of critical thinking of the future specialist.

Key words: critical thinking, critical thinking of the future specialist, methodological approaches, formation of critical thinking..