

ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

TECHNOLOGIES FOR THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN THE PROCESS OF FORMING THE PROFESSIONAL COMPETENCES OF STUDENTS OF TECHNICAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

У статті висвітлюється актуальна проблема формування професійних компетентностей студентів у процесі навчання в технічних закладах вищої освіти. Особлива увага приділяється використанню технології розвитку критичного мислення через читання та письмо (РКМЧП) як інноваційного підходу до розвитку професійних та загальних компетентностей здобувачів вищої технічної освіти. Запропонована технологія дозволяє ефективно формувати здатність до аналізу, самостійного мислення, обробки й передачі інформації, що є важливими навичками в сучасному освітньому процесі та майбутній професійній діяльності.

У статті проведено ґрунтовний аналіз наукових підходів до визначення поняття «критичне мислення», представлених у працях вітчизняних та зарубіжних учених. Підкреслюється, що критичне мислення є складним когнітивним процесом, що включає аналіз, оцінку, синтез інформації та вміння робити об'єктивні висновки. Автори зазначають, що розвиток критичного мислення є важливим етапом у підготовці кваліфікованих фахівців, здатних приймати виважені рішення в умовах складних і змінних професійних ситуацій.

Особливу увагу приділено аналізу педагогічних технологій, що сприяють розвитку критичного мислення здобувачів технічних ЗВО. Серед них виокремлено як традиційні, так й інноваційні технології, які можуть бути інтегровані в освітній процес. До найбільш ефективних традиційних технологій належать лекційно-семінарські заняття, дискусії, практичні завдання та рефлексивне навчання. Інноваційні підходи включають проблемне та проєктне навчання, інформаційно-комунікаційні технології (мультимедіа), тренінгові методики, технології розвитку креативності, розвивального навчання та дистанційного навчання.

Особливий інтерес викликає технологія розвитку критичного мислення через читання та письмо (РКМЧП), яка має значний потенціал у формуванні професійних компетентностей здобувачів вищої освіти. Ця технологія базується на інтеграції читання й письма в навчальний процес, що сприяє глибшому засвоєнню знань, розвитку аналітичних здібностей і вміння структурувати інформацію. У статті детально описано три основні стадії розвитку критичного мислення за допомогою цієї технології: виклик, осмислення та рефлексія.

На стадії виклику створюються умови для активізації попередніх знань здобувачів, формуються завдання, які спонукають до осмислення нової інформації. Стадія осмислення передбачає глибоке занурення в текстовий матеріал, аналіз основних ідей, виявлення причинно-наслідкових зв'язків. Завершальним етапом є рефлексія, що спрямована на узагальнення отриманої інформа-

ції, формулювання власних висновків й обговорення результатів. У статті наведено приклади типів запитань, що можуть бути використані для стимулювання критичного мислення здобувачів на кожному з етапів.

Автори наголошують, що успішне впровадження технології РКМЧП в освітній процес сприяє не лише формуванню професійних компетентностей, а й розвитку універсальних навичок, таких як комунікація, самостійність, креативність і вміння працювати з великими обсягами інформації. Технологія розвитку критичного мислення через читання та письмо також сприяє адаптації випускників технічних ЗВО до умов сучасного ринку праці, де затребуваними є спеціалісти з високим рівнем аналітичного мислення та здатністю до прийняття нестандартних рішень.

Таким чином, у статті зроблено висновок про доцільність активного впровадження технології розвитку критичного мислення через читання та письмо (РКМЧП) у процес підготовки здобувачів технічних ЗВО. Зазначено, що така технологія має значний потенціал для підвищення якості професійної підготовки, сприяючи формуванню не лише спеціалізованих знань, а й комплексних навичок, необхідних для ефективної професійної діяльності в сучасному суспільстві.

Ключові слова: критичне мислення, професійні компетентності, студенти, технологія РКМЧП, читання та письмо, освітній процес, когнітивний процес, аналітичне мислення, інноваційні педагогічні технології, професійна підготовка.

The article addresses the pressing issue of forming professional competencies among students during their studies at technical higher education institutions. Special attention is given to the use of the technology of critical thinking development through reading and writing (CTRW) as an innovative approach to developing students' professional and general competencies. This technology effectively fosters the ability to analyze, think independently, process, and transmit information—skills essential in modern educational processes.

The article provides a thorough analysis of scientific approaches to defining the concept of "critical thinking," as presented in the works of domestic and foreign scholars. It highlights that critical thinking is a complex cognitive process that involves analyzing, evaluating, and synthesizing information, as well as making objective conclusions. The authors emphasize that developing critical thinking is a crucial step in preparing qualified professionals capable of making well-informed decisions in complex and dynamic professional situations.

Particular attention is paid to the analysis of pedagogical technologies that facilitate the development of critical thinking in students. Both traditional and innovative technologies that can be

УДК 378.377.159.955
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/79.1.25>

Бондаренко В.В.,
канд. пед. наук, професор,
завідувач кафедри філософії
та педагогіки професійної підготовки
Харківського національного
автомобільно-дорожнього університету

Черкашина Ж.В.,
канд. пед. наук,
доцент кафедри філософії та педагогіки
професійної підготовки
Харківського національного
автомобільно-дорожнього університету

integrated into the educational process are highlighted. The most effective traditional methods include lecture-seminar sessions, discussions, practical tasks, and reflective learning. Innovative approaches encompass problem-based and project-based learning, information and communication technologies (multimedia), training methods, creativity development techniques, developmental learning, and distance education. A special focus is placed on the technology of critical thinking development through reading and writing (CTRW), which has significant potential in shaping students' professional competencies. This technology is based on integrating reading and writing into the educational process, which enhances knowledge acquisition, analytical abilities, and the capacity to structure information. The article describes three main stages of critical thinking development using this technology: evocation, comprehension, and reflection. In the evocation stage, conditions are created to activate students' prior knowledge, and tasks are formulated to encourage understanding of new information. The comprehension stage involves deep immersion into textual material, analysis of key ideas, and identification of cause-and-effect relationships. The final stage, reflection, focuses on summarizing the acquired information, formulating personal conclusions, and discussing

the outcomes. The article provides examples of question types that can be used to stimulate students' critical thinking at each stage. The authors emphasize that the successful implementation of the CTRW technology in the educational process contributes not only to the formation of professional competencies but also to the development of universal skills, such as communication, independence, creativity, and the ability to work with large amounts of information. Additionally, the CTRW technology helps students adapt to the conditions of the modern labor market, where specialists with a high level of analytical thinking and the ability to make unconventional decisions are in demand. Thus, the article concludes that the active implementation of the CTRW technology in the training of students at technical higher education institutions is highly appropriate. This technology has significant potential for improving the quality of professional training, fostering not only specialized knowledge but also comprehensive skills necessary for effective professional activity in modern society.

Key words: critical thinking, professional competencies, students, CTRW technology, reading and writing, educational process, cognitive process, analytical thinking, innovative pedagogical technologies, professional training.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Професійна освіта в закладах вищої освіти – це такий соціальний процес, який вимагає постійного розвитку та оновлення. Суспільство, наука, техніка й технології апіорі мають знаходитись у стані постійного розвитку, адже стагнація в будь-якому з цих напрямків розвитку – це шлях до самознищення держави.

Якісна вища освіта є тією проблемою, яка завжди стояла на порядку денному й завжди вимагала нагального вирішення. Не менш важливою ця проблема є й для України, адже сьогодні дуже гостро стоїть питання про захист нашої незалежності та відновлення усього зруйнованого агресорами. Традиційні підходи до навчання вже перестають задовольняти потреби економічного розвитку держави, на їхнє місце приходять такі, що відповідають потребам сучасного виробництва, тобто інноваційні. Сьогодні роботодавці очікують від випускників технічних закладів вищої освіти фахівців з новим типом мислення тих, хто вміє креативно мислити, хто вміє приймати нестандартні рішення й брати за них відповідальність, хто вміє аналізувати та робити висновки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Традиційні репродуктивні технології навчання у закладах вищої освіти, де основними методами навчання були класичні лекції та семінари, це вже архаїзм не здатний задовольнити сучасні вимоги до професійної підготовки випускників ЗВО.

Сучасна реальність формування професійної компетентності здобувачів вищої освіти включає не лише набір сучасних професійних знань, вона потребує й серйозних змін у науково-методичних,

психолого-педагогічних й організаційних умовах професійної підготовки.

Однією з умов осучаснення вищої технічної освіти є формування у здобувачів освіти навичок критичного мислення, вибору ними програм навчання, курсів, дисциплін і форм навчання.

Ідея формування навичок критичного мислення не нова в педагогіці, вона отримала свій розвиток у Сполучених Штатах Америки та має глибоке коріння у працях видатних американських психологів XX століття, таких як В. Джемс та Дж. Д'юї, К. Мередіт, Д. Оглом, Д. Стіл і Ч. Темплом. Саме вони методично обґрунтували та розробили технологію розвитку критичного мислення, тобто уміння здобувачами освіти аналізувати інформацію, синтезувати її та ефективно працювати з нею.

Серед українських науковців і педагогів-практиків проблемами розвитку критичного мислення у здобувачів освіти, а також у розробленні теоретико-концептуальних засад педагогічних впливів на його формування, зокрема в умовах вивчення професійних дисциплін займалися К. Баханов, О. Пометун, О. Тягло, С. Терно та інші [2, с. 33].

До теоретико-методологічних основ дослідження розвитку критичного мислення можна віднести кілька ключових підходів. Зокрема, це: системно-діяльнісний підхід (В. Краєвський, М. Махмутов, М. Скаткін), відносницький підхід (І. Бех, А. Бойко), ціннісно-зорієнтований підхід (В. Білоусова, О. Тягло), особистісно-зорієнтований підхід (І. Бех, А. Власенко) [1, с. 66].

Кожен із цих підходів забезпечує цілісне уявлення про механізми та педагогічні засоби розвитку критичного мислення здобувачів освіти, що

є важливим для формування їхньої особистісної та професійної компетентності.

Незважаючи на те, що термін «критичне мислення» відомий дуже давно у професійній мові педагогів-практиків в Україні це поняття стало вживатися порівняно недавно. О. Пометун визначає критичне мислення як окремий тип мислення, який характеризується активністю, цілеспрямованістю, самостійністю, дисциплінованістю та рефлексивністю і передбачає розвиток у процесі навчання здатності людини: визначати проблеми, аналізувати, синтезувати, оцінювати інформацію з будь-яких джерел, висувати альтернативи й оцінювати їх, обирати способи розв'язання проблеми чи власну позицію щодо неї й обґрунтовувати свої погляди, робити свідомий вибір і діяти [3, с. 90].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Перед тим як розкрити технологію розвитку критичного мислення через читання та письмо (РКМЧП), ми вважаємо за необхідне уточнити саму концепцію «критичного мислення». Сьогодні в наукових джерелах можна знайти різні визначення критичного мислення. Як стверджують сучасні вітчизняні науковці й педагоги-практики, критичне мислення дозволяє людині сприймати й осмислювати навколишню реальність на більш широкому масштабі, виходячи за традиційні межі та можливості сприйняття й усвідомлення.

Зазначимо, що Л. Ткаченко визначає критичне мислення як властивість особистості та описує його як мислення самостійне, відповідальне, неупереджене. Носій критичного мислення характеризується допитливістю та гнучкістю, наявністю певного рівня сумніву, здатністю до з'ясування причин і передбачення наслідків, до пошуку альтернативних рішень через об'єктивне оцінювання припущень; є засобом захисту від маніпулятивних впливів та сприяє самовдосконаленню індивіда через особистісну рефлексію. Також автор виділяє складові критичного мислення [5, с. 33].

На думку С. Терно, критичне мислення є усвідомленим, самостійним, рефлексивним, цілеспрямованим, обґрунтованим, контрольованим і самоорганізованим процесом. Важливими компонентами критичного мислення, на думку науковця, є такі: схильність до сумнівів, самостійність та гнучкість, пошук доказів, перевірка обґрунтованості здобутих знань [4, с. 5–13].

Метою статті є дослідження використання технології розвитку критичного мислення через читання та письмо (РКМЧП) як інноваційного підходу до формування професійних та загальних компетентностей здобувачів технічних закладів вищої освіти, а також аналіз педагогічних технологій, які сприяють розвитку критичного мислення в освітньому процесі.

Виклад основного матеріалу. Відштовхуючись від аналізу значної кількості визначень поняття критичного мислення, які пропонують вітчизняні науковці та педагоги-практики ми можемо стверджувати, що всі вони мають певне спільне раціональне зерно, адже всі вони під критичним мисленням розуміють сукупність умінь та здібностей до аналітичної, рефлексивної, дослідницької, критичної, самостійної інтелектуальної діяльності [2, с. 45].

Виходячи з цього, ми визначаємо головне завдання сучасної вищої школи, яке полягає у створенні таких умов навчання, що сприяють розвитку високої культури критичного мислення здобувачів технічних ЗВО, що дозволяє вирішувати проблеми в професійній діяльності та бути затребуваним у суспільстві й на ринку праці.

Одним з важливих завдань методики розвитку критичного мислення є створення умов впровадження в освітній процес вищих технічних ЗВО даної інноваційної технології. Згідно сучасної педагогіки лише одного змісту навчального матеріалу замало для автоматичного формування критичного мислення. Даній меті повинні слугувати також відповідні дидактичні засоби. Деякі з них мають ефект вже на початковому рівні. Один з них – активне використання письма та читання.

Письмове мовлення робить видимим процес викладу думок. Читаючи текст, здобувач освіти має змогу проаналізувати логіку викладу й зробити певні висновки для себе, стимулювати їх до постановки і обговорення запитань, наприклад: яка інформація в тексті є важливою; що можна було б вилучити з тексту без порушення аргументації; чи можливо замінити місцями абзаци, не порушивши логіку подій, тощо. Під час процесу продуктивної письмової діяльності здобувач освіти повинен мислити самостійно, використовувати весь накопичений багаж знань. Окрім того, він повинен сформулювати свою особисту точку зору й вибудувати систему аргументації відповідно до поставленої ним мети [6, с. 88].

Розглянемо технологію РКМЧП на прикладі дисципліни (модулю) «Теорія та практика професійно-технічного навчання» у процесі навчання здобувачів освіти за напрямом підготовки «015.32 Професійна освіта. Електроніка, метрологія та радіотелекомунікації».

Технологія РКМЧП являє собою трьохстадійний процес: виклик – осмислення – рефлексія.

Ми використовуємо методи активного (рефлексивного) письма – заповнення таблиць, написання есе, маркування тексту спеціальними позначками, виділення ключових слів, ідей, думок автора, а також методи активного (уважного) читання: лекція, читання статей, хрестоматій, читання з зупинками. Важливе значення в процесі навчального заняття мають методи організації групової, парної

та індивідуальної роботи: відповіді на поставлені питання, дискусії, форум, інтерпретація тексту.

На стадії «виклику» відбувається актуалізація попередніх знань, уточнення наявних знань за допомогою питань, які ставить перед собою магистрант: «Що я знаю з цієї теми?», «Про що хочу дізнатись?». Перша стадія «виклику» допомагає створити мотивацію до вивчення нового матеріалу, встановити зв'язок з раніше отриманою інформацією. Реалізація технології креативного мислення за допомогою читання й письма у процесі навчання здобувачів технічних ЗВО можлива через різноманітні прийоми. Вони виявляються «зануреними» у проблему передбачуваної для вивчення теми. Для цього ми використовуємо такі прийоми, як: мозковий штурм; розповідь за ключовими словами; питання; графічне узагальнення матеріалу (схеми й таблиці); правильні та неправильні твердження (судження), демонстрація ілюстрацій (відеоматеріалів), банк ідей.

Здобувачам пропонується самостійно вивчити матеріал, взяти участь у форумі, написати есе, відповісти на питання, виконати тестові завдання.

Стадія друга – «Осмислення» спрямована на вивчення нової інформації. Здобувачі повинні не тільки осмислити інформацію, а й порівняти її з раніше вивченим. На цьому етапі можливе застосування таких методів: «Інсерт» (маркування тексту, читання з позначками), самостійне читання лекції; читання з зупинками; пошук відповідей на поставлені питання; заповнення таблиць. Отже, на цій стадії здобувачі здійснюють контакт з новою інформацією, готуються до аналізу та обговорення прочитаного. На цьому етапі ми пропонуємо фахові статті, що відповідають дисципліні, для вдумливого читання та розмірковування про прочитане.

Третя стадія «Рефлексія» спрямована на системний узагальнюючий аналіз отриманої інформації на основі вивчення нового матеріалу, формування оціночного судження, висновків. На стадії «рефлексії» здобувачі закріплюють нові знання, доповнюють, у деяких випадках перебудовують власні уявлення про об'єкт, включаючи в них нові поняття, визначення, закономірності.

Завдання викладача полягає в тому, щоб стимулювати здобувачів виражати нові ідеї та інформацію власними словами, щоб вони самостійно вибудовували причинно-наслідкові зв'язки прочитаного, оскільки здобувачі найкраще запам'ятовують те, що вони зрозуміли у власному контексті, виражаючи це своїми власними словами.

Як наслідок такої роботи у здобувачів формується «нове» знання про об'єкт, що вивчається. При цьому «нове» знання є міцним, оскільки здобуто в результаті власних міркувань та висновків, обміну думками, взаємного опитування. У процесі обміну думками з приводу прочитаного або

почутого здобувачі отримують можливість усвідомити, що один і той самий текст може викликати різні оцінки, які відрізняються як за формою, так і за змістом.

Методи навчання, що використовуються на цій стадії: есе, дослідження з окремих питань, заповнення таблиць (підсумкової або концептуальної), прийом «прогнозування», прийом «знайди ризики», прийом «знайди недоліки», встановлення причинно-наслідкових зв'язків, прийом «ключові слова» (терміни), відповіді на поставлені питання, форум, оформлення висновку, анотації.

Великого значення в технології РКМЧП мають різні типи запитань, оскільки саме правильно сформульовані запитання можуть мотивувати здобувачів до аналітичного мислення. Сучасні науковці систематизували можливі типи запитань відповідно до компонентів когнітивної діяльності:

1. Питання формального рівня, спрямовані на відтворення інформації та в розвитку пам'яті.

2. Завдання на переклад – це завдання, що пропонують трансформацію здобувачами інформації в інших образах, тобто відтворення інформації через власні асоціації та власну думку.

3. Питання на інтерпретацію спрямовані на роз'яснення, тлумачення тексту з метою усвідомлення його сенсу.

4. Питання на застосування – це запитання, які дають можливість здобувачам перенести отримані знання на нові навчальні умови.

5. Питання, що передбачають нестандартні рішення.

6. Питання на аналіз, спрямовані на виявлення причинно-наслідкових зв'язків.

7. Питання на синтез, спрямовані на виявлення деталей, особливостей, частин у єдності та взаємозв'язку з іншими з метою узагальнення відомостей в єдине ціле, тобто з'єднання або об'єднання розрізнених понять в єдину, загальну інформацію.

8. Питання на оцінку, що вимагають висловлення власної думки.

Відповіді на запитання можуть бути у формі анотації статті, це може бути групова дискусія або форум, це може бути індивідуальний або груповий усний аналіз, проєкт та інтерпретація статті. Потрібно зазначити, що запитання, поставлені викладачем, – це не просто спосіб стимулювання активності процесу рефлексії, але це також і спосіб показати здобувачам технічних ЗВО шлях до самостійної рефлексії.

Висновки. Таким чином, на наш погляд, технологія РКМЧП є однією з досить ефективних інноваційних технологій для розвитку критичного мислення здобувачів технічних ЗВО під час проведення занять з професійних дисциплін. Якщо слідувати трьома запропонованими стадіями у роботі

з текстом, то ми зможемо не тільки підвищити інтерес здобувачів до навчальної дисципліни, а й зможемо сприяти розвитку в них навичок критичного мислення. Більше того, дана технологія дозволяє реалізувати вимоги щодо модернізації системи вищої освіти на основі компетентнісного та проєктно-діяльнісного підходів, впроваджувати активні та інтерактивні технології у процес професійного навчання.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Лякішева А. В., Вітюк В. В., Кашуб'як І. О. Кейсбук методів і прийомів технології розвитку критичного мислення в Новій укр. школі: навч.-метод. посіб. для вчит. поч. класів ЗЗСО та студ. спец. 013 Початкова освіта / Анна Лякішева, Валентина Вітюк, Ірина Кашуб'як. 2-ге вид., переробл. і доповн. Луцьк : ФОП Іванюк В. П., 2022. 116 с.
2. Парамонова Є. С. Розвиток критичного мислення молодших школярів засобом технології РАФТ: кваліфікаційна робота / науковий керівник – к. філол. н., доц. Ірина Володимирівна Онищенко. Кривий Ріг, 2023. 100 с.
3. Пометун О.І. «Критичне мислення як педагогічний феномен». *Український педагогічний журнал*. 2018. № 2. С. 89–98.
4. Терно С. Розвиток критичного мислення. *Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету*. 2017. № 4. С. 5–13.
5. Ткаченко Л. Структура критичного мислення майбутнього вчителя початкової школи. *Імідж сучасного педагога*. 2014. № 5. С. 32–35.
6. Шатунова М. О. Формування критичного мислення молодших школярів засобом технології групового навчання на уроках читання. кваліфікаційна робота науковий керівник – к. філол. н., доц. І.В. Онищенко. Кривий Ріг, 2019. 106 с.