

74.262.21

Д 152

ДЕПОЗИТАРНЫЙ
ФОНД

В. А. Далингер

**Критическое мышление
учащихся и его развитие
средствами примеров и
контрпримеров по
математике**

ББК 74.262.21
Д 152

Печатается по решению
редакционно-издательского
совета ГОУ ВПО «Омский
государственный
педагогический университет»

Далингер В. А.

Критическое мышление учащихся и его развитие средствами примеров и контрпримеров по математике. – Омск: Изд-во ГОУ ОмГПУ, 2009. – 33 с., табл. 4, ил. 9

ISBN 978-5-8268-1324-9

В работе рассмотрены некоторые теоретические аспекты развития критического мышления учащихся, приведены примеры и контрпримеры по математике, работа с которыми обеспечивает развитие критического мышления.

©Далингер В. А. , 2009

©ГОУ ОмГПУ, 2009

В современных условиях в образовании приоритет отдан развивающей функции, что требует от учителя поиска и использования активных методов обучения. Таким активным методом в обучении математике является организация учебно-исследовательской деятельности учащихся. Эта деятельность может быть организована в ходе решения специальных поисково-исследовательских задач.

Под поисково-исследовательской задачей будем понимать объект мыслительной деятельности, в котором в диалектическом единстве представлены составные элементы: предмет, условие и требование получения некоторого познавательного результата при раскрытии отношений между известными и неизвестными элементами задачи.

Более подробно ознакомиться с сущностью поисково-исследовательских задач, с их классификацией и дидактическими функциями в процессе обучения читатель сможет в нашей работе [3].

В процессе работы над поисково-исследовательской задачей учащийся рассматривает различные варианты решения, тем самым он проявляет работу конвергентного, дивергентного и критического мышления.

Дивергентное мышление характеризуется процессом «движения в разных направлениях» [7. С. 469]. Такое мышление часто связано с творческим, так как оно нередко дает новые идеи и решения.

При разработке одного из направлений, в основном осуществляется конвергентное и критическое мышление. Конвергентное мышление характеризуется синтезом информации и знаний, сосредоточением на решении проблемы. Зачастую это мышление связано с решением проблем, которые имеют только одно правильное решение.

В последнее время в литературе уделяется внимание вопросам развития критического мышления, под которым понимают одно из проявлений рефлексии, а сама рефлексия рассматривается как средство самоорганизации мышления [11].

Д.А. Шаров отмечает: «Критическое мышление отражает в себе направленность на улучшение собственного мышления. Другими словами, оно есть средство саморегуляции мышления с целью его оптимизации в процессе решения возникающих проблем. Именно критическое мышление приходит на помощь, когда проблема не решается, когда необходимо вычлнить фундаментальные основания принятого решения, и именно критическое мышление помогает выявить в нем ошибки и внутренние противоречия» [12. С. 215].

Критическое мышление – когнитивная стратегия, состоящая в значительной степени из непрерывной проверки и испытания возможных решений относительно того, как выполнять определенную работу [8].

Критическое мышление часто противопоставляется творческому мышлению (творчеству). Но различие заключается в том, что творчество ведет к новым инсайтам и решениям, в то время как критическое мышление выполняет функции проверки существующих идей и решений на наличие недостатков или ошибок.

Критическое мышление – это использование когнитивных техник или стратегий, которые увеличивают вероятность получения желаемого конечного результата [10. С. 22].

В исследованиях [10, 13] выделяются следующие качества критического мышления: ясность, прозрачность, точность, правильность; уместность, включенность в дело; последовательность, логичность, согласованность; глубина, полнота и оригинальность; красота и совершенство; доказательность, аргументированность.

А.С. Шаров [11] объединил вышеперечисленные качества критического мышления в интегративные блоки, получив тем самым три качества: логичность, организованность, определенность.

Логичность находит свое проявление в процессе поиска причинно-следственных связей в интеграции разнообразных элементов процесса мышления.