

Секция 6. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 51:37.09

Пути формирования критического мышления учащихся на уроках математики

Б.Т. Есингельдинов

ВКГУ им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск

Сфера образования всегда выступала системообразующим фактором жизни любого государства. На современном этапе ведущим стратегическим направлением развития системы школьного образования в Республике Казахстан является личностно-ориентированное обучение. Личностно-ориентированное обучение предполагает, что в центре обучения находится сам обучающийся — его мотивы, цели, его неповторимый психологический склад, то есть ученик как личность.

Поэтому перед школой ставится задача подготовки выпускников, способных быстро адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, умеющих критически мыслить, видеть возникающие в реальной действительности проблемы и искать пути их решения. Выпускник должен уметь анализировать, проводить аналогии, выдвигать гипотезы решения проблемы, обобщать, устанавливать закономерности, делать аргументированные выводы, а также уметь работать в коллективе, что способствует формированию конкурентоспособной личности, для которой характерны стремление и способность к высокому качеству и эффективности своей деятельности, а также к лидерству в условиях состязательности.

Одним из направлений формирования конкурентоспособной личности учащегося является развитие критического мышления. Что же такое критическое мышление и каковы его основные характеристики? Существует множество определений, приведу одно из них, которое дала Д. Халперн: критическое мышление — это направленное мышление, оно отличается взвешенностью, логичностью и целенаправленностью, его отличает использование таких когнитивных навыков и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желательного результата [1, с. 18]. Из всего многообразия определений видна связь понятия «критическое мышление» с понятиями «логическое мышление», «аналитическое мышление», «творческое мышление» и другими.

Анализ изученной литературы показывает, что для критического мышления характерны:

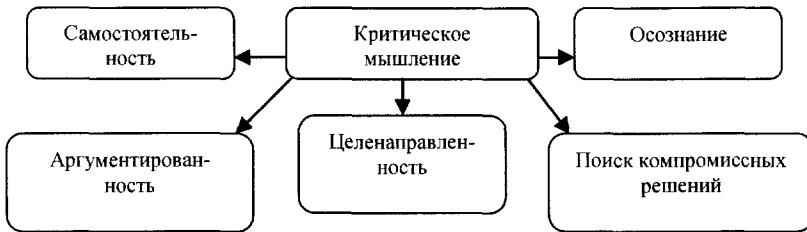


Рис. 1. Характеристики критического мышления

Развитие критического мышления требует объединения усилий всего педагогического коллектива на всех школьных предметах. Следует отметить, что велика роль математики в развитии не только критического, но и остальных видов мышления. Именно в математике высок уровень абстракции, в ней наиболее естественным образом изложен способ перехода от абстрактного к конкретному. На уроках математики учащиеся получают умения, позволяющие им в будущем действовать эффективно в ситуациях профессиональной, личной и общественной жизни, учатся проводить аналогии, анализировать, доказывать свою точку зрения, строить умозаключения, делать аргументированные выводы.

Как организовать урок математики, чтобы он наилучшим образом способствовал формированию критического мышления? Какие технологии, методы и приемы нужно использовать для этого? Анализ литературы показывает, что на данный момент основным и наиболее эффективным способом развития критического мышления является технология развития критического мышления посредством чтения и письма, разработанная американскими учеными Дж.Л. Стил, К.С. Меррит, Ч. Темпл, и другими. С конца 90-х годов данная технология стала активно применяться отечественными педагогами.

Структура технологии развития критического мышления учащихся посредством чтения и письма стройна и логична, так как ее этапы соответствуют закономерным этапам когнитивной деятельности личности [2, с. 1]. Она включает в себя следующие стадии: стадия вызова, стадия осмысления и стадия рефлексии. Данная технология основывается на различных приемах работы с текстом, что очень удобно для изучения предметов общественно-гуманитарного направления. Но это

не значит, что использование этой технологии невозможно на уроках естественно-математического цикла, а именно на уроке математики.

Назревает вопрос, возможно ли формирование критического мышления посредством других технологий? Поиск ответа на данный вопрос является главной целью моего исследования. Как было упомянуто выше, критическое мышление тесно связано с остальными видами мышления, а значит, развивая в комплексе мышление учащегося, будет развиваться и критическое. Использование других технологий, методов и приемов на различных этапах урока будет способствовать приобретению математических знаний, умений и навыков учащимися, а также развитию их критического мышления.

В ходе изучения литературы по тематике исследования мною была разработана модель формирования критического мышления учащихся, которая представлена в виде следующей схемы:



Рис. 2. Модель формирования критического мышления

Таким образом, направленность образовательного процесса на создание условий для воспитания и обучения конкурентоспособной личности является стратегической задачей школьного образования. Воспитание конкурентоспособной личности напрямую связано с формированием критического мышления у учащихся на уроках, чему должен способствовать каждый школьный предмет, включая и математику. Но какие использовать технологии, какими пользоваться методами и приемами выбирает сам учитель.

Пути формирования критического мышления у учащихся и эффективность учебно-воспитательного процесса во многом зависят от инициативности и творческого подхода самого учителя. Учителю необходимо приложить немало усилий для овладения современными педагогическими технологиями. Правильный подбор методов обучения позволяет развивать мышление у учащихся комплексно, в том числе, развивать и их критическое мышление.

Библиографический список

1. Халперн Д. Психология критического мышления. – СПб., 2000. – 388 с.
2. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2004. – 175 с.

УДК 378.14

Организация учебного процесса в системе дистанционного обучения

Г.В. Кравченко

АлтГУ, г. Барнаул

В настоящее время на первый план выступает необходимость совершенствования форм и технологий образования путем разработки эффективных решений организации учебного процесса на основе развития единого образовательного информационного пространства образовательного учреждения и использования технологий сетевого взаимодействия студентов и преподавателей, направленных на создание условий доступности и качества образовательных услуг.

Модели дистанционного образования можно разделить по следующим признакам:

- 1) используемые технологии;