Формирование исследовательских умений у учащихся на уроках математики

Ахатаева У., Мусабеков М.

Южно-Казахстанский государственный университет им.М.Ауэзова, Казахстан, Шымкент

Конец двадцатого столетия с его стремительными изменениями во всех сферах жизни поставил перед системой образования нашей страны сразу несколько острых проблем, от решения которых зависит возможность сохранения и преумножения культурного потенциала Казахстана. Главной проблемой, по сути, определившей цель модернизации отечественного образования, является проблема достижения современного качества образования, его соответствия потребностям личности, общества, государства. В современном обществе, характеризующимся стремительным возрастанием объема научной информации и высокоинтеллектуальными технологиями, необходимы люди, способные к активному творческому овладению знаниями, умеющие быстро и адекватно реагировать на меняющуюся ситуацию, самостоятельно изучать большие объемы информации, эффективно использовать ее на практике.

Становится ясным, что "…экстенсивный путь, основанный на "расширительном" совершенствовании программ обучения, бесперспективен. Сейчас недостаточно передать ученику определенную сумму знаний, основы науки. Образование должно формировать способность к творчеству, превращать творчество в норму. Перед педагогами встают проблемы развития учащихся, развития механизмов работы сознания и использования их как опорных средств, ступеней, по которым развивающийся интеллект ребенка достигает вершин познания" [1].

В педагогической практике назрело противоречие между потребностью в формировании людей, способных к активному творческому овладению знаниями, и существующей пока еще ориентированностью традиционного обучения на передачу и усвоение знаний, умений, навыков.

Возможность разрешить это противоречие дает применение технологий, соответствующих модели творческого обучения. Одной из таких технологий является технология междисциплинарного обучения, составляющая основу дифференцированной развивающей программы "Одаренный ребенок". Основным методом, применяемым в технологии междисциплинарного обучения, является метод исследования или открытия.

Программа "Одаренный ребенок" внедряется в учебно-воспитательный процесс общеобразовательного учреждения "Гимназия" с 1994 года и ориентирована на обучение детей с повышенными интеллектуальными возможностями.

На первом этапе внедрения программы шло освоение методики преподавания предмета "Междисциплинарное обучение". На втором этапе ведется перестройка преподавания предметов в технологии междисциплинарного обучения (далее МДО) [2]. В связи с этим возникла потребность отработки методики преподавания учебных предметов в технологии МДО при обучении детей с повышенными интеллектуальными возможностями. Ее конкретизация в отношении профессиональной деятельности автора позволяет сформулировать проблему поиска возможностей формирования личности, способной к активному творческому овладению знаниями при обучении математике. Все это предопределило тему методической работы: "Технология междисциплинарного обучения в формировании исследовательских умений и навыков учащихся при обучении математике".

На начальном этапе исследования была изучена и проанализирована научно-педагогическая литература с целью выявления возможностей применения технологии междисциплинарного обучения для формирования исследовательских умений и навыков учащихся при обучении математике. Уже отмечалось, что в основе технологии междисциплинарного обучения лежит метод открытий или исследования."Метод исследования может лежать в основе методики формирования исследовательских умений и навыков потому, что он представляет собой воспроизведение естественного процесса открытия или познания действительности. Он позволяет воспроизвести полную структуру цикла мыслительного акта, включая самый первый этап возникновения вопроса и формулирования проблемы и завершающий этап – доказательства или обоснования решения. Полная структура мыслительного акта, согласно А. М. Матюшкину описывает продуктивный, то есть творческий мыслительный процесс в отличие от репродуктивного, происходящего с пропуском первого и последнего этапов – порождения проблемы и обоснования ее решения".

Таким образом, чтобы на уроке шло формирование исследовательских умений и навыков, необходимо, чтобы его структура в той или иной мере соотносилась со структурой продуктивного мыслительного акта.

Литература

1.Истомина Н.Б. Методика преподавания математики в начальных клас¬сах: Вопросы частной методики. / Истомина Н.Б - М.: Просвещение, 1985. - 125 с.

2.Савенков А.И. Учебные исследования в начальной школе./ Савенков А.И. //Начальная школа №12 2000