**Исследовательский метод обучения в технологии современного урока математики и внеклассных занятий.**

Замалиева Люция Гаптрашитовна, учитель математики (luziaZamalieva@mail.ru) МБОУ «Васильевская средняя общеобразовательная школа №3» ЗМР РТ.

« Если человек в школе не научится творить,

то и в жизни он будет только

подражать и копировать».

**Л.Н.Толстой.**

Любому обществу нужны одаренные люди, и задача учителя состоит в том, чтобы поддержать ребенка и развить его способности, подготовить почву для того, чтобы эти способности были реализованы.

Много лет тому назад был высказан главный тезис назначения школы: «Школа должна заниматься поиском индивидуальности». Жажда открытия, стремление проникнуть в самые сокровенные тайны бытия рождаются еще на школьной скамье. Уже в начальной школе можно встретить таких учеников, которых не удовлетворяет работа со школьным учебником, им неинтересна работа на уроке, они читают словари и специальную литературу, ищут ответы на свои вопросы в различных областях знаний.

Человек в современном обществе – это человек, не столько вооруженный знаниями, сколько умеющий добывать знания, применять их на практике и делать это целесообразно. Обилие разнообразной научной информации в различных областях, ее динамичное изменение делают невозможным в рамках школьной программы изучение всех предметов, в том числе и математики, в полном объеме.

Возникает необходимость выйти за рамки сложившихся традиционных подходов, работать в режиме, побуждающем к поиску новой информации, самостоятельной продуктивной деятельности, направленной на развитие критического и творческого мышления школьника.

 Действующие программы по математике определяют главным образом последовательность изучения определённого содержания. Они ориентируются в первую очередь на достижение «объёмных» образовательных результатов – на усвоение определённого объёма знаний. Поэтому моя задача на современном этапе – применяя новые педагогические технологии, научить школьников учиться. А как показывает практика, новые образовательные технологии могут быть освоены только в действии. Я уверена: каждому ребёнку дарована от природы склонность к познанию и исследованию окружающего мира. Правильно поставленное обучение должно совершенствовать эту склонность, способствовать развитию соответствующих умений и навыков. Ведь одного желания, как правило, недостаточно для успешного решения исследовательских задач. Прививая ученикам вкус к исследованию, тем самым вооружаю их методами научно-исследовательской деятельности. Организовываю работу детей так, чтобы они ненавязчиво усваивали бы процедуру исследования, последовательно проходя все его основные этапы:

 *•* мотивация исследовательской деятельности;

• постановка проблемы;

 • сбор фактического материала;

• систематизация и анализ полученного материала;

• выдвижение гипотез;

 • проверка гипотез;

 • доказательство или опровержение гипотез.

*.* Свою задачу вижу в поиске простых и удобных средств для практической реализации каждого из названных этапов. Наиболее полно всем этим требованиям отвечает использование исследовательского метода и проектного как его части.

Соблюдения принципа добровольности выбора области и темы исследования позволяют выйти на индивидуальную траекторию развития ученика. Уровень субъектных отношений помогает уйти от традиционной схемы, в которую ученик и учитель разведены по разные стороны – обучающий и обучаемый, говорящий и слушающий, запоминающий, проверяющий и проверяемый.

Возникают иные связи: “коллега” – “коллега”, “наставник” – “младший товарищ”, основанные на личностном общении педагога и ученика. Зачастую именно эта работа помогает в дальнейшем раскрепоститься ученику на уроке, преодолеть трудности общения с учителем и товарищами.

Отслеживаю развитие этих умений и навыков: организационных, интеллектуальных, информационных, коммуникативных. В диагностические данные включаю умение работать со справочной литературой, обрабатывать информацию, выделять главное, систематизировать материал; умение работать в группе, планировать, анализировать свою деятельность. Для проверки этих умений использую возможности урока. Делаю это с помощью наблюдения, самостоятельных работ с использованием стандартных и нестандартных заданий. Предлагаю учащимся небольшие исследовательские задания, задания практической направленности на уроке. По результатам анализа проделанной работы делаю вывод о готовности школьников участвовать в проектной деятельности на своем уровне.

Четко определила для себя и для моих учеников, что основным признаком проекта является проблема. Нет проблемы – нет деятельности. Метод проектов, как никакой другой, ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся. Метод проектов позволяет активно развивать у школьников основные виды мышления, творческие способности, стремление самому созидать, осознавать себя творцом. Технология проектирования включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути.

 В результате анализа своей педагогической деятельности прихожу к выводу о преимуществах проектного метода: для меня, как для учителя, проектно-исследовательская деятельность – это средство, позволяющее создать наилучшую мотивацию самостоятельной познавательной деятельности, это - удовлетворение от поиска новых форм работы, их реализации.

Использование исследовательского метода и проектного как его части, даёт возможность решать и задачи обучения, создавать условия сближения учебной и познавательной деятельности учащихся, что, в свою очередь, позволяет пробудить у них осознанную активную заинтересованность, как в самом учебном процессе, так и в его результатах. Для основной массы учеников математика перестала быть «страшным» предметом. У них появился интерес к её изучению, заинтересованность в результатах своего труда.

Реализация проекта позволяет систематизировать знания учащихся по важным темам курса.

Ограниченный временными рамками урок органично переходит во внеурочную деятельность.

Метод проектов ставит учителя в позицию сотрудничества с учащимися.

Проектно-исследовательская деятельность позволяет выявить творческие способности учащихся, их деловые качества.

Используя в большей степени коллективную или групповую деятельность, получаю дополнительные преимущества:

экономию времени за счет взаимного объединения усилий всех учащихся с целью получения более полного результата;

создание комплекса обобщенных учебно-методических материалов по учебным темам для дальнейшего использования на уроках и во внеклассной работе.

Использование современных технологий в комплексе позволяют добиться реальных результатов.

Поэтому нынче как никогда актуальны слова писателя Кларка: “Мало знать, надо и применять. Мало очень хотеть, надо и делать!”. Я думаю, что эти слова можно считать девизом проектной деятельности в школе.

**Литература**

1. Арцев М.Н.. Учебно-исследовательская работа учащихся. //Завуч. - 2005. - № 5. - С. 4-29.
2. Баранова Е.В., Зайкин М.И..Как увлечь школьников исследовательской деятельностью. //Математика в школе. – 2004. -№ 2. - С. 7.
3. Воронько Т.А.. Задачи исследовательского характера. //Математика в школе. - 2004. - № 8. С. 10-11.
4. Гухман Г.А., Трошина М.Г., Шпичко В.Н.. Проектно-проблемный подход в формировании творческого мышления. //Образование в современной школе. – 2000. - № 11-12. – С.33-35.