ПРОЕКТНО\_ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Зарипова Лилия Рафаэловна (liliya-5@inbox.ru), учитель математики МБОУ «Арская средняя общеобразовательная школа №1 им.В.Ф.Ежкова с углубленным изучением отдельных предметов» г.Арска РТ

**Аннотация**

Математика – это человеческая деятельность; сравнительная ценность задач и правильный их выбор в математике гораздо более важны, чем способность совершать сложные действия в уме.

А.  Звонкин.

Востребованными качествами выпускника на сегодняшний день являются: способность брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решения, оценивать и анализировать, делать свой выбор. Сегодня овладение определенным объемом навыков перестает быть самоцелью и превращается в процесс воспитания, развития и образования личности. Учителю приходится задумываться над новыми методами обучения, использовать новые технологии преподавания, которые развивают мотивацию школьников к учебно-познавательной деятельности, повышают их интеллектуальный уровень, раскрывают творческие способности. Поэтому сегодня актуален вопрос: «Какие технологии все же выбрать?»

     В последнее время одним из наиболее популярных в практике школьного обучения стал метод проектов, который изначально понимался как организация  специальной исследовательской деятельности учащихся в какой-либо практической области. Для учителя математики наиболее привлекательным в данном методе является то, что в процессе работы над учебным проектом у школьников:

- зарождаются основы системного мышления;

- формируются навыки выдвижения гипотез, формирования проблем, поиска аргументов;

- развиваются творческие способности, воображение, фантазия;

- воспитываются целеустремленность и организованность, расчетливость и предприимчивость, способность ориентироваться в ситуации неопределенности.

Кроме того, в процессе выполнения проекта происходит естественное обучение совместным интеллектуальным действиям.

Задача учителя – помочь ученику стать свободной, творческой и ответственной личностью. Проектно-исследовательский подход дает новые возможности для решения этой задачи, поскольку этот метод характеризуется высокой степенью самостоятельности, формирует умения работы с информацией, помогает выстроить структуру своей деятельности, учит обобщать и делать выводы. А самое главное помогает учиться не только ученику, но и учителю.

Основной принцип работы в условиях проектной деятельности – опережающее самостоятельное ознакомление школьников для них материалом и коллективное обсуждение на уроках полученных результатов, которые оформляются в виде докладов и сообщений. Обучающимся были предложены следующие темы: «История возникновения чисел», «Золотое сечение вокруг нас», «Геометрические формы в искусстве» и др.

Поскольку  проекты  в основном готовы только к концу учебного года, то они играют неоценимую роль во время итогового повторения изученного на уроках математики. Защита проектов, как обобщение знаний и умений по изученным темам, оказывается  очень важным моментом для участников. Детей воодушевляют  рождённые ими идеи и созданные на их основе реальные проекты.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что математика начинается вовсе не со счета, что кажется очевидным, а с…загадки, проблемы. Чтобы у учащегося развивалось творческое мышление, необходимо, чтобы он почувствовал удивление и любопытство, повторил путь человечества в познании. Только через преодоление трудностей, решение проблем, ребенок может войти в мир творчества.

              Для учителя результат такой работы также немаловажен: его ученики самостоятельно добывают новые знания, учатся анализу нестандартных ситуаций, систематизируют поиск решений, закрепляют знания, полученные от учителя, развивают себя и учатся конструктивной коммуникации. На таких уроках происходит единение учителя и учеников.

ЛИТЕРАТУРА:

1.С. Г. Щербакова, Л. А. Выткалова, Н. В. Коробченко, Т. В. Хуртова . Организация проектной деятельности в школе: система работы. - Волгоград, «Учитель», 2009, - 189 с.

2. Н. Ю. Пахомова. Методология учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: АРКТИ. 2003,- 285 с.

3. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум – М, 2001.

4. Журнал «Математика в школе»: 2000 №5,6,9; 2001 №7; 2003 № 2-3;