

**ДОКЛАД:
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ
НА УРОКАХ, КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ
К УЧЕБЕ**

Фатхутдинова Н.Ф.,
учитель математики МБОУ «СОШ № 50 с УИОП»
г. Набережные Челны

Современное общество предъявляет большие требования к школе и в первую очередь к преподаванию математики и русского языка. И мы, учителя математики, находимся в «передовых частях» всего образовательного процесса, так как на нас равняются остальные. Современная школьная программа и ФГОС указывают на необходимость знакомства учеников с фактами из истории математики и биографиями великих математиков. Но как и в какой форме это лучше делать, решать приходится каждому учителю самостоятельно, где главным помощником является его личный жизненный и педагогический опыт.

Современное развитие математики требует того, чтобы ее преподавание не только обеспечивало прочное овладение учащимися основами математики, но и развивало у них умение применять накопленные знания к решению практических задач. Одним из приемов решения этой проблемы может служить использование на уроках математики исторических сведений, которые показывают становление и развитие математики.

Как лучше это сделать и когда – вот главный вопрос любого учителя, так как нужно учитывать многие моменты: успеть пройти всю программу, выполнить все контрольные и самостоятельные работы, проверить как можно больше тетрадей с домашними работами, тестами и самостоятельными, участвовать в олимпиадах и различ-

ных конкурсах, и еще не забывать о возрастных особенностях каждого класса и ребенка.

Хочу поделиться своим педагогическим опытом и собственным видением этого вопроса.

В 5-6-х классах, когда ученики еще не знакомы со многими элементами алгебры и геометрии, знакомство с историей можно разбить на несколько этапов или видов работы.

1. Поиск интересных фактов из жизни великих математиков. (достижения математиков могут быть ими еще не поняты, но знакомство с именами ученых будет полезно и интересно).

2. Поиск информации о первом использовании привычных для нас современных символов, знаков, обозначений в математике.

3. Изучение биографий великих ученых в виде сообщений учеников, выполнение стенгазет, презентаций, буклетов и т.п.

4. Изготовление различных объемных фигур с изучением их названий, истории открытия, существование их природных аналогов.

5. Поиск и решение интересных исторических задач.

В 7-9 классах, где уже начали изучать алгебру и геометрию, объем знаний и информации намного шире, и материалов по математике больше. Использовать можно и весь потенциал 5-6 классов, но слегка расширив его по возрасту.

1. Проведение сравнительного анализа старинных учебников и современных(название старинных учебников, авторов, в зависимости от места и времени проживания и т.д.)

2. Пифагор и его теорема(Изучение биографии Пифагора: можно группами и по периодам жизни, достижения Пифагора, легенды и притчи, формулировки теоремы, исторические сведения о раннем применении этой теоремы и т.д.)

3. Евклид, «Начала» (звучание постулатов Евклида из «Начал» и аксиом планиметрии, их сравнение)

4. Решение задач старинной формулировки, его современная интерпретация и актуальность умения решать такие задачи.

И только ученикам 10-11 классов можно будет углубиться в достижения великих ученых. Все предыдущие виды работы для них приемлемы, но добавить можно немного, с одной стороны – старшеклассники больше заняты подготовкой к ЕГЭ, с другой стороны – как мотивация их к учебе исторический материал уже не работает.

1. Поиск информации о биографии математиков, их достижениях.

2. Поиск информации об областях математики, где применяются различные открытия и достижения.

Чтобы еще больше усилить интерес к математике и её истории нужен игровой момент, который подведет итог проделанной работе за год и покажет, на сколько мы преуспели в своей миссии. Игру можно провести в конце года или на предметной неделе, обязательно использовать материал, который был найден учениками.