

# ПОВЫШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ

Бутякова М.А., Шакирова Л.Р.

Казанский (Приволжский) федеральный университет  
mariya.butyakova@mail.ru, Liliana.Shakirova@kpfu.ru

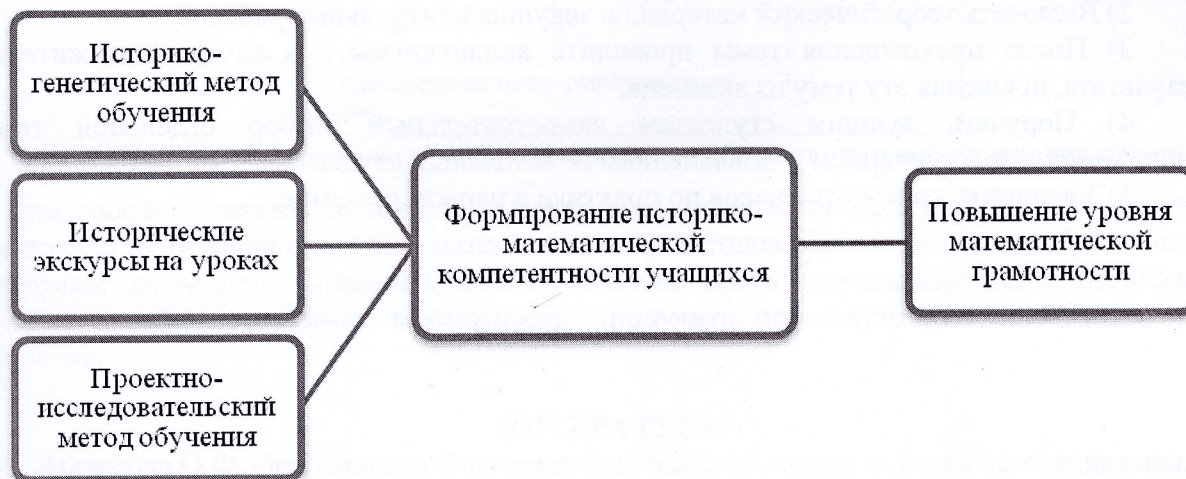
Доклад посвящен обоснованию влияния историко-генетического метода в обучении математике в школе и использования элементов истории математики на повышение математической грамотности учащихся (схема 1).

По результатам исследований Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся уровень математической грамотности школьников в России остается неизменным и колеблется в одних и тех же невысоких пределах. Приоритетной целью современного школьного образования является изменение этой тенденции и выведение нашей страны на одно из первых мест.

Одним из путей достижения этой цели, на наш взгляд, является формирование историко-математической компетентности учащихся через использование историко-математического материала на уроках математики и во внеурочной деятельности. Сведения из истории математики могут вводиться в различных формах. Нами разработаны мультимедиа фрагменты исторических экскурсов, методические рекомендации использования проектно-исследовательского и историко-генетического метода обучения математике.

Исследование показало, что использование данных методов способствует целостному пониманию учениками математики: математические факты встают в единую цепь знаний, изучение которых становится не тяжелым бременем, а увлекательным результативным процессом. Четкость и ясность изложения предмета при историко-генетическом подходе увеличивает интерес учащихся, вследствие чего повышается уровень математической грамотности школьников.

Схема 1



## ЛИТЕРАТУРА

1. Гнеденко, Б.В. Формирование мировоззрения учащихся в процессе обучения математике. М.: Просвещение, 2000. 144 с.
2. Дробышев, Ю.А. Историко-математический аспект в методической подготовке учителя. Калуга: Изд-во КГПУ, 2004. 156 с.
3. Шакирова Л.Р. Исследовательский метод обучения как средство формирования ключевых компетенций учащихся // Математическое образование в школе и вузе: реализация компетентностного подхода: сб. трудов. Казань: изд-во Казан. ун-та, 2013. С.68 - 71.