

Буркина Ксения Сергеевна

студентка

Беляева Екатерина Юрьевна

студентка

Аксенова Марина Владимировна

канд. пед. наук, доцент, преподаватель

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный

педагогический университет»

г. Оренбург, Оренбургская область

АНАЛИЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрен вопрос использования учеными-математиками исторического материала в обучении. Подробно выявлены проблемы использования истории на уроках математики в начальной школе.*

***Ключевые слова:** использование исторического материала, исторический материал, уроки математики.*

Над вопросами использования исторического материала в обучении работали многие известные ученые-математики такие как: И.Я. Депман, Г.И. Глейзер, Б.В. Гнеденко, А.В. Дорофеева, К.А. Рыбникова, В.Д. Чистенко, каждый из которых выделял свои проблемы использования исторического материала на уроках математики в начальной школе

Г.И. Глейзер говоря о проблемах использования исторического материала в процессе обучения математики отмечал, что:

Во-первых, в программе нет конкретных указаний на то, какие сведения по истории математики следует сообщать учащимся, в каком классе, в каком объеме и по каким разделам школьной математики.

Во-вторых, школьные учебники практически не содержат исторических сведений.

В-третьих, большую методическую трудность представляет собой решение вопроса об отборе конкретного материала по истории математики и о порядке использования его в том или ином классе.

Говоря об этой проблеме, он отмечал, что при этом следует руководствоваться программой по математике, однако, учитывая возрастные особенности учащихся, нельзя приспосабливаться только к программе, ведь не только содержание и объем, но и стиль изложения вопросов из истории математики не могут быть одинаковы в разных классах.

В-четвертых, трудным он считал и решение вопроса о том, как выкроить необходимое время. Поясняя он говорил, что вопрос о времени почти полностью подчинен главному вопросу – связи изучаемой в школе математики с ее историей. Какая бы ни была форма сообщения сведений по истории использованное время нельзя считать потерянным.

В-пятых, самой главной методической трудностью он считал вопрос о том, как на деле сочетать изучение определенного раздела математики с изложением соответствующего исторического материала. И отмечал, что преодолеть эту трудность можно лишь постепенно в ходе планомерной и скрупулезной работы.

В.Н. Молодший, как и Г.И. Глейзер, среди проблем использования исторического материала на уроках математики, выделял проблему нехватки времени. Говоря об этой проблеме, он отмечал, что для ее разрешения одни учителя считают целесообразным изучать историю математики только во внеурочное время, другие, напротив, считали, что данные знания необходимы всем учащимся, настаивали на изучении исторического материала только на уроке. Кроме этого он также поддерживал мнение о том, что методической литературы, которая позволила бы педагогу хорошо организовать урок с использованием исторического материала, практически нет. Также указывал на то, что имеющиеся в стабильных учебниках исторические экскурсии по сути дела, представляют собой маленькие справки и в работе не помогают [1].

А.К. Малыгин среди проблем использования исторического материала в процессе обучения математики, говорит, о сложности выбора формы представления исторического материала. Сам же считает основной формой введения исторического материала – сообщение исторических сведений на уроке и систематические исторические отступления, сравнения, решение исторических задач. Говоря же о проблеме времени, потраченного на введение исторического материала, замечает, что использовать исторический материал можно использовать не на каждом уроке, но все же достаточно часто. Проблему об объеме используемого на уроке материала он комментирует словами о том, что исторический материал должен даваться в таком объеме, чтобы не отвлекать учащихся от «непосредственных интересов изучаемой темы».

В отличие от своих коллег А.К. Малыгин выделяет еще одну проблему использования исторического материала, которая заключается в том, в каком объеме должен запоминаться преподнесенный на уроке исторический материал. Говоря об этом, он замечает, что нет необходимости требовать от учащихся запоминания всех фактов, имен дат. Достаточно того, то в процессе изучения математики они знакомятся коротко с историей ее развития, вспомнят эпоху, в которую произошло то или иное открытие, услышат имена выдающихся ученых, посмотрят на их портреты. Конечно не все, но что-то из услышанного останется в памяти младшего школьника.

Кроме этого математик поднимает проблему использования исторического материала, выходящего за пределы программы школьного курса. Он считает необходимым использовать исторический материал, выходящий за пределы темы урока, ведь любопытный ум ребенка может потребовать ответы и на другие вопросы. А.К. Малыгин считает подобное расширение необходимым, так как оно даст еще один толчок к пробуждению интереса к науке.

Еще он задумывается о такой проблеме использования исторического материала как, снижение количества усвоения программы. И замечает, что в действительности может показаться, что вводимый за счет учебного времени историче-

ский материал отрицательно скажется на процессе обучения, однако так как показала практика, затраченные 5–7 минут на исторические отступления в дальнейшем окупаются интересом детей к предмету и их размышлениями над фактами, на которые наводят исторические беседы.

Изучив психолого-педагогическую литературу по проблеме использования исторического материала на уроках математики в начальной школе, следует сказать, что математики и методисты выделяют следующие проблемы использования исторического материала:

- в программе нет конкретных указаний на то, какие сведения по истории математики следует сообщать учащимся, в каком классе, в каком объеме и по каким разделам школьной математики;
- школьные учебники практически не содержат исторических сведений;
- большую методическую трудность представляет собой решение вопроса об отборе конкретного материала по истории математики и о порядке использования его в том или ином классе;
- как на деле сочетать изучение определенного раздела математики с изложением соответствующего исторического материала;
- в каком объеме должен запоминаться преподнесенный на уроке исторический материал;
- использование исторического материала, выходящего за пределы программы школьного курса;
- сложность выбора формы представления исторического материала.

Все они имеют особое значения, однако все самой главной проблемой является то, какой исторический материал необходимо использовать в начальной школе.

Список литературы

1. Молодший В.Н. Элементы истории математики в школе [Текст] / В.Н. Молодший. – М.: Учпедгиз, 1953. – 36 с.