

Секция «Математика и механика»

Элементы историзма как средство развития познавательного интереса учащихся при обучении математике

Абдурзакова Тамара Хамзатовна

Студент

Орловский государственный университет, Физико-математический факультет,

Орел, Россия

E-mail: tomtsera@yandex.ru

Среди различных путей совершенствования учебного процесса приоритетным, на наш взгляд, является тот, который направлен на формирование познавательных интересов учащихся [1]. Именно интерес – мощный возбудитель активности личности, под его влиянием все психические процессы протекают особенно интенсивно, а деятельность становится увлекательной и продуктивной. В процессе обучения математике интерес у учащихся довольно часто появляется при слушании рассказа об увлекательном случае из истории математики на уроке, поэтому учитель не должен пренебрегать этой первой возможностью вызвать ростки такого интереса к предмету [3].

Знакомство с историей математики позволяет учащимся понять, как происходило зарождение и развитие не только изучаемого материала, но и математики как науки.

Именно исторические экскурсии позволяют в доступной для учащихся форме раскрыть основу происхождения математических понятий и фактов. Они положительно сказываются на эмоциональном отношении учащихся к учебному материалу, на воспитании их моральных качеств и развитии интеллекта. Вызывают любопытство, а затем и интерес старинные задачи, при анализе которых сравниваются различные способы их решения [4].

Связывая изучение математики с другими предметами, в частности с историей общества, учитель имеет возможность подчеркнуть роль и влияние практики на развитие математики, указать условия (а иногда и причины) зарождения и развития тех или иных идей и методов, это будет способствовать развитию у школьников диалектического мировоззрения и логического мышления. Достигнутое таким образом более глубокое понимание школьного курса математики, безусловно, вызовет у учащихся повышение интереса к предмету.

Более того, ознакомление с историко-математическими фактами расширяет умственный кругозор учеников, повышает их общую культуру, позволяет лучше понять роль математики и в современном обществе [3].

Поэтому неслучайно среди целей преподавания математики в школе выделяется формирование у учащихся представлений о математике как части общечеловеческой культуры.

По мнению Г. И. Глейзера, история математики обладает огромным воспитательным воздействием на подрастающее поколение [2]. Это его утверждение относится ко всем представлениям о воспитании: внушение потребности к труду, ответственности за порученное дело, формирование высокой нравственности, развитие научного любопытства, т. е. желание не только приобретать знания, но и приумножать их. Ведь именно история науки приучает, а потом и заставляет быть закономерным, самостоятельно добывать знания.

История развития математической науки дает возможность учащимся пополнить запас историко-научных знаний, сформировать у них целостное представление о математике.

Таким образом, интерес учащихся к изучению математики, базируясь вначале на внешней занимательности фактов и явлений, должен формироваться и другими способами: привлечением историко-математического материала для «открытия» новых понятий и терминов, решением старинных задач, показом развития математики в соответствии с практическими потребностями человека. Элементы истории математики вводить в школу целесообразно по многим причинам, например, это прекрасный и действенный инструмент для повышения интереса учащихся к предмету, развития их эстетического вкуса и воспитания нравственных качеств [6]. «Кто хочет ограничиться настоящим без знания прошлого, тот никогда его не поймет», отмечал великий Готфрид Лейбниц [5].

Литература

1. Виленкин, Н.Я. Современные проблемы школьного курса математики и их исторические аспекты // Математика в shk. М., 1998.
2. Глейзер Г.И. История математики в школе VII-VIII классы. М., 1982.
3. Гнеденко Б.В. Формирование мировоззрения учащихся в процессе обучения математике. М., 1990.
4. Депман, И.Я. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 классов средней школы. М., 1999.
5. Кожобаев К.Г. О воспитательной направленности обучения математик в школе: Кн. Для учителя. М., 1988.
6. Савина О.А. Эстетический потенциал истории математики // Математика в школе №3. М., 2001. С. 69-72.