

Трусова Елена Вячеславовна

учитель

МБОУ «СОШ №93»

г. Барабинск, Новосибирская область

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ В УРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы формирования математической грамотности младших школьников посредством разработки и внедрения специальных учебных заданий как на уроках математики, так и во внеурочную деятельность. Раскрываются основные принципы и методы, обеспечивающие эффективное усвоение детьми начальных классов базовых математических знаний и навыков, необходимых для дальнейшего освоения школьной программы и реализации себя в обществе.*

***Ключевые слова:** математическая грамотность, младшие школьники, учебные задания, урочные занятия, внеурочная деятельность.*

Проблема формирования математической грамотности является одной из ключевых задач современной образовательной системы [1–3]. Под математической грамотностью понимается способность учащихся применять знания математики в повседневной жизни, анализировать ситуации, формулировать проблемы и находить решения. Особенно важно развитие этих компетенций у младших школьников, поскольку именно в этот период закладываются основы понимания математических понятий и способов их применения.

Понятие математической грамотности

Математическая грамотность определяется как совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих свободное применение математических моделей и операций в различных жизненных ситуациях. Сюда входят такие важные элементы, как понимание чисел и действий над ними, распознавание геометрических фигур и пространственных соотношений, владение способами измерения

величин, решение простых уравнений и неравенств, построение графиков функций и статистических исследований.

Важно отметить, что уровень математической грамотности определяет успешность дальнейшей учебы ребенка, влияет на его карьерные перспективы и качество жизни в целом. Чем раньше начать целенаправленно заниматься развитием математических способностей, тем лучше подготовлен ребёнок к дальнейшему освоению материала и участию в общественной жизни.

Теоретическое обоснование понятия математической грамотности

Под математической грамотностью принято понимать комплекс способностей и качеств, позволяющих человеку успешно решать практические задачи, используя математический аппарат. Основные компоненты математической грамотности включают:

- умение читать и интерпретировать математическую информацию;
- способность выявлять закономерности и строить гипотезы;
- навык моделирования реальных ситуаций с использованием математического аппарата;
- владение методами анализа и оценки полученных результатов.

Эти компетенции формируются постепенно, начиная с первых шагов знакомства ребенка с числами и простейшими арифметическими операциями.

Роль учебных заданий в формировании математической грамотности

Учебные задания на уроках математики

Процесс формирования математической грамотности начинается непосредственно на уроках математики. Для достижения этой цели учитель должен разрабатывать учебные задания таким образом, чтобы они стимулировали познавательную активность учеников, развивали критическое мышление и способствовали формированию умения рассуждать логически.

Примеры эффективных учебных заданий:

- решение практических задач, связанных с жизнью ученика (например, расчет стоимости покупок);
- работа с таблицами и диаграммами для интерпретации данных;

- создание собственных примеров задач и обмен ими среди одноклассников;
- проведение мини-исследований на заданную тему.

Такие задания помогают детям осознать связь математики с реальной жизнью, повысить мотивацию к изучению предмета и развить необходимые навыки.

Внеурочная деятельность и формирование математической грамотности

Помимо уроков математики, важную роль играет внеурочная деятельность, направленная на углубление и расширение математических знаний. Это могут быть кружковые занятия, факультативы, олимпиады и конкурсы по математике.

Например, проведение тематических недель («Неделя математики»), организация конкурсов интеллектуальных игр («Что? Где? Когда?»), участие в школьных и городских олимпиадах позволяют развивать творческие способности детей, формировать умение работать в команде и повышать интерес к предмету.

Методические рекомендации по организации учебного процесса

Для успешного формирования математической грамотности необходимы следующие условия:

- использование дифференцированных подходов в обучении, учитывающих индивидуальные особенности каждого учащегося;
- применение активных методов обучения (игры, проекты, исследования);
- регулярное проведение самостоятельных работ и контрольных мероприятий, направленных на проверку уровня сформированности математической грамотности;
- организация взаимодействия школы и семьи для поддержки развития интереса к математике дома.

Таким образом, формирование математической грамотности младших школьников требует комплексного подхода, включающего использование разнообразных форм учебной деятельности как в рамках классных занятий, так и во внеурочное время. Важно создать такую образовательную среду, в которой ребенок сможет проявить инициативу, творчески подходить к решению задач и увидеть полезность математики в своей повседневной жизни.

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы.

Проблема формирования математической грамотности является актуальной и требует пристального внимания со стороны учителей и родителей.

Разработанные задания и приёмы обучения положительно влияют на успеваемость и личностное развитие младших школьников.

Использование современных технологий и игровых форм обучения повышает заинтересованность ребят и обеспечивает высокое качество усвоения материала.

Следует уделить больше внимания индивидуальным особенностям учащихся, организуя индивидуализированные занятия и консультации.

Предлагаемые рекомендации направлены на дальнейшее совершенствование педагогического мастерства преподавателей начальных классов и повышение качества подготовки будущих поколений россиян.

Список литературы

1. Глушков О.В. Современные подходы к обучению математике младших школьников / О.В. Глушков, Е.А. Игнатьева // Начальная школа плюс До и После. – 2022. – №8. – С. 35–39.

2. Савельева Т.Н. Развитие творческих способностей младших школьников средствами математики / Т.Н. Савельева // Педагогика и психология образования. – 2023. – №3. – С. 48–53.

3. Фролова И.М. Практико-ориентированный подход к развитию математической грамотности / И.М. Фролова // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. – 2024. – №2. – С. 121–126.