**РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Козлова Галина Анатольевна, учитель

ГБОУ гимназия № 49 Приморского района Санкт- Петербурга

***Ключевые слова:*** ***логическое мышление, математическая грамотность, начальная школа, аналитические навыки, системное мышление, математика.***

Формирование математической грамотности в начальной школе требует не только усвоения фактических знаний, но и развития у учащихся навыков логического мышления. Логическое мышление позволяет детям не просто запоминать правила и алгоритмы, но и понимать их суть, использовать в новых ситуациях и решать задачи нестандартным образом. Этот вид мышления играет важную роль в формировании глубинных математических знаний, что является необходимым условием для успешного освоения школьной программы.

Математическая грамотность — это способность использовать математические знания для решения различных практических задач, осознавая при этом структуру и закономерности окружающего мира. Она охватывает умение рассуждать, проводить анализ, делать выводы, а также применять полученные знания на практике. Начальная школа — это важный этап, на котором закладываются основы этой грамотности. Учитель должен создать условия для развития у учащихся не только арифметических навыков, но и способности к логическому мышлению, которая будет основой для дальнейшего математического развития.

Логическое мышление включает в себя несколько ключевых аспектов: анализ, синтез, обобщение и систематизация информации. На уроках математики оно проявляется через умение строить логические цепочки рассуждений, доказывать утверждения и применять правила в новых условиях. Развитие этих навыков возможно только при систематическом подходе, где акцент делается не на заучивании формул, а на понимании их значения и способах их применения.

Одним из эффективных методов развития логического мышления является проблемное обучение. На уроках математики в начальной школе учитель может создавать ситуации, в которых учащимся необходимо решать задачи, требующие нестандартного подхода. Это могут быть как математические головоломки, так и практические задачи, где необходимо использовать полученные знания для поиска решения. Важно, чтобы дети не просто следовали известным алгоритмам, но и пытались самостоятельно находить решения, анализируя ситуацию, делая выводы и проверяя правильность своих предположений.

Важным элементом работы с учащимися в начальной школе является дифференцированный подход, который позволяет учитывать уровень подготовки каждого ребёнка. Логическое мышление у детей может развиваться с разной скоростью, и задача учителя — предоставить каждому ученику задания, соответствующие его уровню. Для одних это может быть решение задач на основе изученных правил, для других — поиск новых способов решения тех же задач. Такой подход помогает каждому ребёнку чувствовать себя успешным и мотивированным к учёбе.

Особое внимание следует уделять развитию аналитических навыков у младших школьников. Анализ — это основа логического мышления, и он должен быть неотъемлемой частью каждого урока математики. Учитель может предлагать детям рассматривать различные ситуации, находить в них логические связи и делать обоснованные выводы. Например, при изучении арифметических операций важно не просто научить детей складывать и вычитать, но и показать им, как эти операции взаимосвязаны и как они могут быть использованы для решения более сложных задач.

Ещё одним важным аспектом является работа с понятиями и их классификацией. Умение классифицировать объекты, находить общие и отличительные черты — это важная часть логического мышления, которая активно используется в математике. Учитель может предложить учащимся задачи, где необходимо разложить объекты по категориям, найти среди них общие черты или объяснить, чем они отличаются. Это помогает детям лучше понимать структуру математических понятий и осознавать взаимосвязи между ними.

Работа с гипотезами и предположениями также способствует развитию логического мышления. В ходе изучения математики учащиеся могут столкнуться с ситуациями, где требуется сделать предположение о возможном решении задачи и проверить его правильность. Такие задания учат детей не бояться ошибок, а воспринимать их как часть процесса поиска правильного ответа. Учитель, направляя учеников, может помогать им формулировать гипотезы, анализировать их и делать выводы о правильности или ошибочности своих предположений.

Таким образом, развитие логического мышления на уроках математики в начальной школе является ключевым компонентом формирования математической грамотности. Логическое мышление позволяет детям не только понимать и применять математические правила, но и развивать аналитические навыки, которые будут полезны им в дальнейшем обучении и в повседневной жизни. Учителю важно использовать разнообразные методы и подходы, направленные на развитие у детей способности рассуждать, анализировать и делать выводы, что способствует более глубокому усвоению математических знаний и успешному освоению школьной программы.

**Список литературы**

1. Певнева Е. В. Геометрический материал как средство формирования логического мышления младших школьников в условиях реализации ФГОС НОО / Е. В. Певнева. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 25 (315). — С. 406-410.

2. Пономарева Е. В. Применение технологии критического мышления на уроках математики / Е. В. Пономарева, А. К. Каримова, Л. В. Звездина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 34 (324). — С. 133-138.