**СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

***Аннотация:*** В данной статье рассмотрены педагогические условия и способы развития логического мышления младших школьников на уроках математики. Делается вывод о том, что задания творческого формата помогают младшим школьникам лучше усвоить материал на уроках и закрепить уже имеющиеся знания. Предложены методические подходы к решению данной проблематики вопроса. Раскрывается смысл применения дидактических игр и нестандартных задач в процессе формирования логического мышления младших школьников.

***Ключевые слова:*** логическое мышление, дидактические игры, нестандартные задачи, младшие школьники.

**Введение**

Главной задачей начального общего образование является формирование базовой основы интеллектуального развития детей, которая призвана создать все условия для воспитания всесторонне развитого, нестандартно мыслящего, умеющего критически оценивать свои действия человека. Младший школьный возраст является сензитивным для развития всех сфер личности младшего школьника, в том числе и для развития логического мышления. Именно в том возрасте дети включаются в новые для них виды деятельности и системы межличностных отношений, требующие от них наличия новых психологических качеств [4, c. 27].

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования определяет требования к результатам освоения основной образовательной программы, в том числе и математики, где отмечается необходимость овладения детьми основами логического и алгоритмического мышления.

Образовательный стандарт нового поколения ставит перед начальным образованием новые цели. Теперь в начальной школе ребёнка должны научить не только читать, считать и писать, чему и сейчас учат вполне успешно. На первый план выходит формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность в массе информации отобрать нужное, саморазвиваться и самосовершенствоваться. Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед учителем начальных классов, является развитие самостоятельной логики мышления, которая позволила бы детям строить умозаключения, приводить доказательства, высказывания, логически связанные между собой, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания [4, c. 87].

А.А. Столяр считал, что важнейшей задачей математического образования является вооружение учащихся общими приемами мышления, пространственного воображения, развитие способности понимать смысл поставленной задачи, умение логично рассуждать, усвоить навыки алгоритмического мышления. Еще в начальной школе дети овладевают элементами логических действий, такими как сравнение, классификация, обобщение. Поэтому одной из важнейших задач, стоящих перед учителем начальных классов, является развитие всех качеств и видов мышления, которые позволили бы детям строить умозаключения, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания и решать возникающие проблемы.

Хорошо развитое логическое мышление позволяет ученикам применять приобретенные знания в новых условиях, решать нетиповые задачи, находить рациональные способы их решения, творчески подходить к учебной деятельности, активно, с интересом участвовать в собственном учебном процессе.

**Основная часть**

Младший школьный возраст является вершиной детства, но при этом в данном возрасте происходит смена образа и стиля жизни. Благодаря мышлению, которое является доминирующей функцией, интенсивно развиваются и перестраиваются мыслительные процессы, от которых зависят остальные психические функции: восприятие, память, внимание и, следовательно, воображение, как основа любой творческой деятельности.

Роль математики в развитии логического мышления исключительно велика. Причина столь значимой роли математики в том, что в ней наиболее естественным способом происходит переход от абстрактного к конкретному [1, c. 13].

Одним из способов формирования логического мышления на уроках математики выступают дидактические игры, которые направлены на решение конкретных задач в обучении, также в них проявляется воспитательное и развивающее влияние игровой деятельности. Данные игры на уроках математики в начальной школе должны использоваться на разных этапах урока. Также должны быть связаны с самой темой урока математики, гармонично сочетаясь с учебным материалом и соответствуя цели и задачам урока. При работе с детьми младшего школьного возраста дидактическая игра становится просто необходимой, так как она помогает осуществить плавный, безболезненный переход от игровой деятельности к учебной. Дидактические игры способствуют формированию у детей психических качеств: внимания, памяти, наблюдательности, сообразительности. Они учат детей применять имеющиеся знания в различных игровых условиях, активизируют разнообразные умственные процессы. Особенно актуально использование дидактических игр на таком учебном предмете, как математика.

Нестандартные задачи на уроках математики также способствуют развитию логического мышления младших школьников. Под нестандартной задачей мы понимаем такую задачу, алгоритм которой не знаком учащемуся и в дальнейшем не формируется как программное требование. Такие задачи не сковывают ученика жесткими рамками одного решения. Необходим поиск решения, что требует творческой работы логического мышления и способствующий его развитию. При решении нестандартных задач развиваются воображения и фантазия, память и внимание, гибкость мышления, ум ребенка становится острее, формируются умения наблюдать, анализировать явления, проводить сравнения, обобщать факты, делать выводы.

Нестандартные задачи и дидактические игры значительно помогают в развитии логического мышления детей младшего школьного возраста. Это связано с тем, что они более легки для восприятия и не имеют однозначного алгоритма решения, а требуют креативного и нестандартного подхода в процессе их решении, что в свою очередь позволяет формировать гибкость, много вариантность и критичность мышления. Подобные задания предполагают нескольких вариантов ответов и решений, которые могут быть найдены посредством логических рассуждений и умозаключений, не опирающихся на алгоритмы решения традиционных текстовых задач [1, c. 72].

Развитию логического мышления, смекалки, сообразительности, способствуют решение задач на поиск недостающих в ряду фигур. Например, ученику предлагается задание, в ходе которого он должен дорисовать недостающие фигуры. На основе анализа, сравнения и обобщения рядов надо найти недостающую фигуру. В процессе решения подобных задач у детей формируются такие операции логического мышления как анализ, синтез, сравнение.

Определенный интерес, а значит и активизацию мыслительной деятельности учащихся при вычислениях создают числовые ребусы и лабиринты, головоломки и синквейны, представляющие собой своеобразные деформированные примеры. В результате этих игровых упражнений и заданий, ребенок научится анализировать простые изображения, выделять в них геометрические фигуры, визуально разбивать целый объект на части и наоборот составлять из элементов заданную модель.

Также на уроках математики для развития логического мышления можно использовать различные задания: логические цепочки, магические квадраты, задачи в стихах, головоломки, математические загадки, кроссворды, геометрические задания со счётными палочками, логические задачи со временем, весом, комбинаторные задачи. Можно предложить детям самим составить кроссворд, тест, придумать игру, составить и решить задачу. Эти задания ученики могут выполнить как на листе бумаге, так и на компьютере. Тем самым школьники проявят свои способности логически рассуждать и мыслить. Каждое такое задание несет в себе определенное математическое содержание и определенную умственную нагрузку для детей.

**Заключение**

Таким образом, младший школьный возраст является периодом интенсивного развития и качественного преобразования познавательных процессов детей, так как в этом возрасте они приобретают опосредствованный характер и становятся осознанными и произвольными.

Систематическое использование на уроках математики специальных задач и заданий, направленных на развитие логического мышления, расширяет математический кругозор младших школьников и позволяет более уверенно ориентироваться в самых простых закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни. Таким образом, процесс обучения математике не сводится только к вычислительным действиям, а становится основой развития личности ребенка.

**Литература**

1. Аванесова, В.Н. Дидактическая игра как форма организации обучения. / В.Н. Аванесова. – М.: Просвещение, 2012. – 215 c.
2. Азимов Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий / Э.Г. Азимов. А.Н. Щукин / Ред. Э.Г. Азимов. – М.: ИКАР, 2009. – 24 с.
3. Вейль Г. Математическое мышление / Под ред. Б.В. Бирюкова, А.Н. Паршина – М.: Наука. гл. ред. физ. - мат. лит., 2009. – 400 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. - М.: Просвещение, 2010. – 244с.