

**РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ С
ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ УУД И ДОСТИЖЕНИЯ
ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Ж. И. Андреева

учитель начальных классов

МБОУ СОШ №4 г. Эссентуки

Приоритетной целью современного российского образования становится не репродуктивная передача знаний, умений и навыков от учителя к ученику, а полноценное формирование и развитие способностей ученика самостоятельно очерчивать учебную проблему, формировать алгоритм её решения, контролировать процесс и оценивать полученный результат - научить учиться. Ещё Сократ говорил, что научиться играть на флейте можно только, играя самому. Точно также деятельностные способности учащихся формируются лишь тогда, когда они не пассивно усваивают новые знания, а включены в самостоятельную учебно-познавательную деятельность.

Детям непрерывно приходится заниматься анализом, сравнением, составлять словосочетания, абстрагировать и обобщать, рассуждать, т.е. мыслить. Мышление лежит в основе решения математических, грамматических, физических, химических и многих других видов задач, с которыми дети сталкиваются в школе и дома.

Опыт работы в школе позволил мне убедиться в том, что в младшем школьном возрасте один из эффективных способов развития мышления является решение школьниками задач (школьного уровня и нестандартных).

На уроках математики большое внимание уделяю решению задач. В любой задаче заложены большие возможности для развития логического мышления, поскольку он требует выполнения умственных операций: анализа и синтеза, конкретизации и абстрагирования, сравнения, обобщения. Наибольший эффект при решении задач достигаю в результате применения различных форм работы

Развитие мышления при решении сюжетных задач

Эффективность обучения младших школьников решению задач зависит от нескольких условий.

Во-первых, задачи следует вводить в процесс обучения в определенной системе с постепенным нарастанием сложности, так как непосильная задача мало повлияет на развитие учащихся.

Во-вторых, необходимо предоставлять ученикам максимальную самостоятельность при поиске решения задач, дать им возможность пройти до конца по неверному пути, чтобы убедиться в ошибке, вернуться к началу и искать другой, верный путь решения.

В-третьих, нужно помочь учащимся осознать некоторые способы, приемы и общие подходы к решению нестандартных арифметических задач.

Наибольший эффект при этом может быть достигнут в результате применения различных приемов работы над задачей.

1. Решение задач различными способами. При решении задачи определенным способом дети аргументируют выбор способа.

2. Решение задач с недостающими или лишними данными. Задачи с недостающими данными способствуют формированию критичности мышления и умению проводить мини-исследования. А также способствуют развитию умения определять структуру задачи.

3. Изменение вопроса задачи. Эта работа способствует выработке умения выбирать арифметическое действие при решении задачи.

4. Работа над решенной задачей. Многие учащиеся только после повторного анализа осознают план решения задачи. Это путь к выработке осознанных умений при выборе решения задачи.

5. Моделирование текста задач. С этой целью учащимся после прочтения задачи предлагается составить модель задачи (прерывный текст - «краткая запись», таблицу, рисунок, чертёж и др.). Из опыта работы мне, конечно, больше всего нравится чертёж и таблица для краткой записи. Они дают более детальное рассмотрение условия задач. В дальнейшем самим детям легче

адаптироваться в среднем звене. Новый учебник Никольского «Математика» 5 класс предполагает разбор задач именно в чертежах.

6. Самостоятельное составление задач учащимися.

7. Выбор математических выражений по данным условия задачи и объяснение, что обозначает то или иное выражение. Выбрать те выражения, которые являются ответом на вопрос задачи.

8. Объяснение готового решения задачи. Детям предлагается готовое решение. Необходимо объяснить, что узнали каждым действием

9. Использование приема сравнения текстов задач.

10. Выбор верного решения из двух предложенных. При выполнении заданий такого плана у детей формируются умения анализировать условие задачи, устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом и соотносить различные виды моделей.

11. Изменение условия задачи в соответствии с данным решением.

12. Закончить решение задачи.

13. Выбор вопроса к данному условию? (обратный вариант – восстановить пропущенный вопрос и действие в задаче).

14. Составление аналогичной задачи с измененными данными.

15. Решение «обратных» задач. Систематическое использование на уроках математики и внеурочных занятиях задач и заданий, направленных на развитие логического мышления, организованных согласно приведенной выше схеме, расширяет математический кругозор младших школьников и позволяет им более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

Очень часто использую в устном счёте решение логических задач, головоломок. Среди большого разнообразия дидактических игр стараюсь подобрать такие, которые способствуют тренировке и развитию интеллектуальных способностей. В процессе игры на уроках учащиеся незаметно для себя выполняют различные упражнения, где им приходится

сравнивать множества, выполнять арифметические действия, тренироваться в устном счёте, решать задачи. Включаю в уроки: кроссворды, ребусы, загадки.

Диагностические проверочные работы показывают уровень сформированности универсальных навыков и предметных результатов. При анализе результатов диагностики наглядно видно какие ошибки допускают учащиеся. Это позволяет спланировать дальнейшую работу по коррекции их обучения.

В целях повышения эффективности урока использую цифровые образовательные ресурсы в виде презентаций, что позволило: проводить уроки на высоком эстетическом и эмоциональном уровне; активизировать познавательную деятельность учащихся; повысить объём выполняемой работы на уроке; усовершенствовать контроль знаний; рационально организовать учебный процесс; обеспечить дифференциацию обучения.

Для решения нетиповых, поисково - творческих задач, не связанных с учебным материалом большую помощь оказывает ведение внеурочной деятельности по предмету «Математика и конструирование»

На занятиях данного курса создаются благоприятные условия для развития гибкости, критичности, обоснованности мышления.

Умение решать задачи является одним из показателей уровня развития личности ребёнка.

Результативность

В результате систематического использования данных форм и способов работы на уроках у ребят наблюдаются:

1. Улучшения в процессе решения текстовых задач, логических заданий. Когда есть выбор при решении задачи, вариативность её оформления – это делает ученика спокойным, появляется возможность его успеха, возникает устойчивость важной для жизни мысли: «Всегда можно найти выход из сложной ситуации».

2. Участвуя в школьных, городских, интернет - олимпиадах по русскому языку, математике, окружающему миру, дети занимали призовые места.

3. При переходе в среднее звено дети не испытывают больших затруднений, качество обученности остаётся на высоком уровне.

В дальнейшей работе планирую продолжить работу по данной теме, организовать участие детей в Интернет - олимпиадах, добиваться с детьми призовых мест на олимпиадах.

Литература:

1. Иванова Е.В. Развитие логического мышления на уроках математики Начальная школа плюс до и после. – 2006. – №6. – С.59–60.

2. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике 1–4 классы. Москва: ВАКО, 2008. – 237с.

3. Липина И. Развитие логического мышления на уроках математики Начальная школа. – 1999. – № 8. – С. 37–39.

4. Белошистая А.В. Развитие математических способностей школьника как методическая проблема // Начальная школа. – 2003. – №1. – С.44–45.