

*Активизация  
мыслительной деятельности учащихся,  
через самостоятельную работу  
на уроках математики.*

**Актуальность** выбранной темы объясняется тем, что современному обществу требуются люди, способные самостоятельно решать возникающие перед ними вопросы, а так же творчески подходить к своей работе, то есть не только пассивно воспринимать происходящие в обществе изменения, но и самим принимать в них деятельное участие.

**Активизация обучения учащихся** означает усиление, оживление их деятельности на всех этапах учебного процесса. Этап активного изучения предмета на уроках представляет наибольший теоретический и практический интерес.



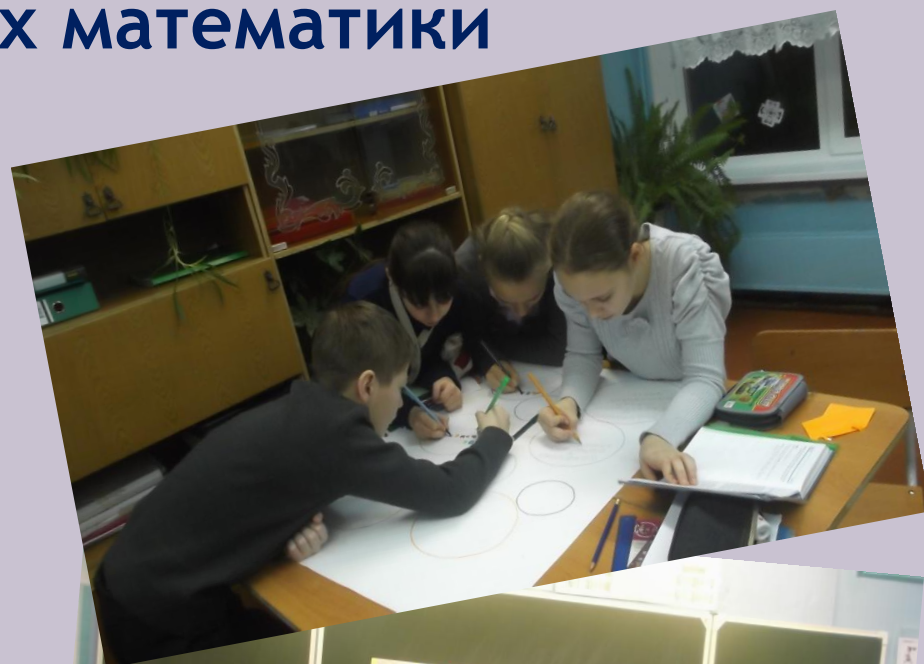
# Проблема

В условиях Модернизации учитель должен формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетенции, определяющие современное качество содержания образования.



# Средства активизации мыслительной деятельности на уроках математики

1. Дидактические игры.
2. Уроки - путешествия.
3. Математические уроки сказки.
4. Веселые задачи в стихах.
5. Математические загадки.
6. Сказочные задачи.
7. Математические сказки.
8. Задачи занимательного характера.
9. Головоломки.
10. Кроссворды.
11. Логические задачи.
12. Урок- зачёт.
13. Урок -КВН
14. Урок- соревнование.
15. Урок- лекция.



# Форма организации деятельности учащихся на уроке.

## Фронтальная



*Учитель вместе с учениками обсуждает общую для всех проблему изучаемого материала*

- формирует культуру слушания.
- дает возможность делиться мнениями, знаниями, давать оценку анализу.
- формирует умение опровергать, умение активизировать прежние знания.
- позволяет одновременно решать проблему и индивидуальную работу с учащимися.



# Групповая

- класс делится на несколько групп (5-7 человек) для определения определенного задания.
- Каждая группа может получать общее задание для всех или же каждая свое задание.
- Состав группы непостоянный. Он подбирается таким образом, что с максимальной эффективностью могли реализовать способности каждого ученика.



Формирование таких действий, как контроль и оценка знаний, взаимоконтроль и взаимная оценка происходит в процессе работы со сверстником, кроме того, чувства коллективизма формируются в групповой форме работы.



# Парная



Сильный ученик помогает слабым в решении задач.

При этом сильный ученик показывает максимальную степень реализации и закрепления материала при объяснении своему товарищу.

***Самостоятельная работа  
считается одной из основных  
условий в развитии такого  
качества личности, как  
творческая самостоятельность.***



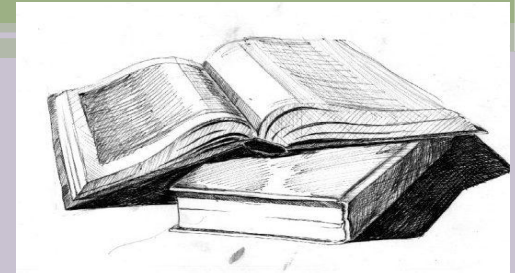


- Самостоятельная работа с предварительным разбором.
- Решение задач с последующей проверкой.
- Многовариантные задания с готовыми ответами по типу перфокарт.
- Математические диктанты с самопроверкой или взаимопроверкой
- Работа по заданному алгоритму приучает учащихся к чёткому, последовательному выполнению задания, целенаправленно организует мыслительную деятельность учащихся.

# Приемы самостоятельной работы с учебником.

- сформулировать вопросы друг к другу по прочитанному;;
- составить план прочитанного.
- сформировать основные мысли;
- провести соревнование по рядам;
- составить проблемную задачу;
- внимательно прочитать новые термины, определения и попробовать их сформулировать;
- прочитать одну и ту же тему в разных учебниках и сравнить их.





# Работа с учебником

- учитель предлагает читать в слух текст по частям;
- «что в этом фрагменте текста нового? Какие слова непонятны? Что кажется наиболее важным? Что надо обязательно запомнить?»
- после прочтения всего текста дети повторяют новые понятия, формулируют новые правила и определения;
- через некоторое время учащиеся отвечают на вопросы к объясненному тексту,
- учитель объясняет что домашняя работа должна начинаться с повторения основного в объяснительном тексте, и только после этого можно приступать к выполнению письменных упражнений; затем нужно выучить правила и повторить их через 2-3 часа.
- вопросы к изученному материалу учитель предлагает и во время устной работы, и входе решения задач, как дополнительные; полезно проводить диктанты по теоретическому материалу.

# Мозговой штурм

## Работа с текстом.

### **1 группа. Приём поиска опорного пункта.**

Выписывают главные узловые моменты текста, но целиком не переписывая, а коротко озаглавив их, например: определение, формула, свойство и.т.д.

### **2 группа. Приём схематизации.**

Составляет схему текста.

### **3 группа. Приём группировки.**

Разбивает материал на законченные фрагменты.

### **4 группа. Приём классификации**

Составляет вопросы по тексту.

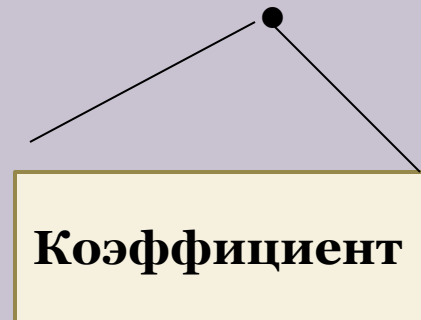
(При работе в группах можно подготовить «журналиста» - человека, который будет задавать проясняющие вопросы своим товарищам.)

### **5 группа. Приём аналогии.**

Разбирают примеры из текста и составляют собственные по аналогии.

( От простого к сложному.)

Действует «**система крючков**».  
«Упрощение выражений»-5 класс.



# Устные вычисления (счет в уме)

- Самый древний и простой способ вычисления. Хорошо развитые у учащихся навыки устного счета- одно из условий **успешного** обучения, как основа обучения математике.
- **Залог успешности- от «легкого» к постепенно «трудным» вычислениям.**



Различные формы проведения урока позволяют разнообразить учебный процесс. Дети охотно включаются в работу, ведь здесь нужно проявить знания, смекалку, творчество. Дети с удовольствием решают задачи, играя, соревнуясь.

- Занимательные задания.
- Занимательное содержание материала.
- Игровой материал.
- Составление кроссвордов.
- Головоломки.
- Конкурсы, соревнования.



- Приёмы зрительной, слуховой, двигательной наглядности, занимательные и доступные детям вопросы, загадки, задачи-шутки, моменты неожиданности, соревнования способствуют активизации мыслительной деятельности. Загадки расширяют кругозор детей, развивают любознательность, тренируют внимание, память, развивают логическое мышление.

### «Вопросы Сократа»

Вопросы для уточнения

Вопросы, проверяющие предположения

Вопросы, проверяющие факты

Вопросы, проверяющие понимание перспектив

Вопросы, проверяющие понятность задач

Толстые и тонкие вопросы



# Заключение.

Анализ собственного опыта в области активизации мыслительной деятельности школьников позволил сделать следующие выводы:

- активизация умственного мышления занимает одно из ведущих мест среди других познавательных процессов;
- усиливает практическую направленность уроков и внеурочной деятельности;
- развивает в учениках компетенции, необходимые для продолжения образования.