**Выполнила: Бесперстова Г.Д.**

**Выступление на заседании МО от26.05. 2013г. по теме**

**"Формирование вычислительных навыков учащихся"**

Формирование вычислительных навыков - одна из главных задач, которая должна быть решена в ходе обучения детей в начальной школе. Отечественная школа всегда уделяла большое внимание проблеме формирования прочных и осознанных вычислительных умений и навыков, так как содержательную основу начального математического образования оставляют понятия числа и четырех арифметический действий. Программы по математике включают большой интересный материал по проблеме формирования прочных навыков вычислений, однако, по-прежнему некоторые вопросы понимания и отработки навыка арифметических вычислений являются для младших школьников довольно сложными.

При работе в традиционной системе обучения используется подход, при котором детям новые способы и приемы вычисления подаются в готовом виде, многократному повторению однотипных примеров, причем опора делается на активную работу памяти и напряжения произвольного внимания. Такой подход обеспечивает формирование прочных и осознанных вычислительных навыков, но часто не вызывает у детей эмоционального отклика, теряет интерес к работе, а следовательно теряется очень большой помощник в работе с младшими школьниками - непроизвольное внимание и запоминание, живой интерес к процессу обучения.

Программы развивающего обучения реализуют более эффективный подход, при котором учащиеся знакомятся с различными вычислительными приемами иначе. Самообучение построено таким образом, что ребенок непосредственно включается в поиск путей решения возникшей проблемы (незнакомого вида примеров и т.д.) и путем проб и мыслительных логических операций формулирует «свой» способ решения. Такая форма работы намного эффективнее, она способствует не только формированию некоторых вычислительных умений, но и является мощным двигателем для всестороннего развития ребенка: логического мышления, памяти, внимания. Работа вызывает широкий спектр положительных эмоциональных чувств: радости, самовыражения, уверенности в себе .

Формирование вычислительных умений и навыков - сложный длительный процесс, его эффективность зависит от индивидуальных особенностей ребенка, уровня его подготовки и организации вычислительной деятельности.

На современном этапе развития начального образования необходимо выбирать такие способы организации вычислительной деятельности младших школьников, которые способствуют не только формированию прочных осознанных вычислительных умений и навыков, но и всестороннему развитию личности ребенка.

При выборе способов организации вычислительной деятельности необходимо ориентироваться на развивающий характер работы, отдавать предпочтение обучающим заданиям, в которых познавательная мотивация выступает на первый план. Используемые вычислительные задания должны характеризоваться вариативностью формулировок, неоднозначностью решений, выявлением разнообразных закономерностей и зависимостей, использованием различных моделей (предметных, графических, символических), что позволяет учитывать индивидуальные особенности ребенка, его жизненный опыт, предметно-действенное и наглядно-образное мышление и постепенно водить ребенка в мир математических понятий, терминов и символов.

Работая в любой системе обучения, учитель может и должен организовать работу таким образом, чтобы удовлетворить всем выше перечисленным требованиям современной школы.

Нами разработана система заданий и упражнений, которые дают возможность каждому ребенку проявить активность в поисковой работе, активизируют мыслительную деятельность, умение находить закономерности и особенности в решении различных видов примеров, разнообразные задания позволяют развивать гибкость мышления, возможность находить свой способ решения, развивать математическую речь ребенка, не вызывают эмоциональной усталости и монотонности в работе. Вместе с тем количество упражнений и заданий достаточно для формирования прочных вычислительных умений и навыков. В данной системе уделяется особое внимание различным формам работы: это фронтальные задания, групповые, работа в парах и индивидуальные.

Данная система рассматривает основные темы, изучаемые в 1-2 классах:

1. нумерация чисел;
2. сложение и вычитание от 1 до 100.

На уроках используются различные виды технологий:

* игровые,
* поисковые и т.д.

**Тема: Нумерация чисел от 0 до100.**

1. Расставьте пропущенные числа на прямой.

•

1 4 8

1. Соедини цифры по порядку.

1 3 5 7 9

1. • • • •

• • • • •

2 4 6 8 10

1. Нарисуй ответы.

а) -=

б) ∇+∇=

в) ΟΟΟΟΟ-ΟΟ=

г) Ο∇∇-∇=

1. Поставь пропущенные знаки «+» и «-».

а) ...=

б) \*\*\*\*\*...\*\*=\*\*\*

в) ⊗⊗...Δ=Δ⊗⊗

5 Вставить пропущенные числа.

1 2 3 9 8 7

2 3 4 8 7 6

3 4 7 6

4 6



6 Найди «лишний» столбик.

1 5 2 8 1 5 4 2

2 6 4 9 3 7 7 4

3 7 6 10 5 9 10 6

7. Заполни домики. (на все числа от 3 до 10)

5

**Перфокарты – состав чисел (на все случаи от 3 до 10)**

5

1

2

3

4

**8. Решите волшебные примеры.**

**- 1=**

**+ 2=**

1. **Найдите лишнее число.**

А) 12, 15, 11, 13, 19, 14.

Б) 11, 15, 24, 11, 17,

В) 31, 13, 33, 32, 34.

1. **Заполните пустые клеточки таблиц.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 | 21 | 24 |  | 27 |  |
| 56 | 51 |  | 50 | 57 |  |
| 86 |  | 84 | 80 |  | 82 |

При изучении нумерации от 10 до 100 используются треугольники и круги. - - десяток, - единица. Данные фигуры приготовлены для показа с доски и для каждого ученика.

1. **Записать число.**

1. **Представьте число в виде схемы.**

13

Данные схемы чисел помогают детям освоить приемы сложения и вычитания до 100.

**Тема: Сложение и вычитание от 0 до 100.**

1. Сравните примеры по столбикам и по строчкам. Много ли примеров надо решить?

1+6= 7-1= 7-6=

2+5= 7-2= 7-5=

3+4= 7-3= 7-4=

1. Сравнить не считая.

2+4 4+2 5+4 5+3

5+2 5+3 9-3 9-4

1+4 8+1 7-4 9-4

1. Реши примеры.

+3=5 3 4=7 8- -2=3

1. =4 9 5=4 3- -1=0

6+ =8 102=8 5+ -8=0

1. Заполните таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| + | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Кто быстрее обежит круг?

5

7 3

10-

6 1

2 4

1. Расшифруйте слово.

О 7-2 Ц 6-4 Л 6+3 М 5-1 Е 6-5 Д 2+1

4 5 9 5 3 1 2

7 -2 -1= Н 4 -1 -2= С

5 -4+1= О 2+2+2= Е

3+4 -2= Ц 4 -3+2= Л

1. Вставьте в пустые квадратики знаки «+» или «-».

6 1 3=4 4 1 2=7

9 5 2=2 7 2 4=1

7 4 3=0 7 2 8=1

1. Разбейте примеры на группы по какому -либо признаку.

5+3 7+2 8-3 7-5 5+4 6+3 8+1 8-5 7-3 7-1

1. Поставьте знаки «+» и «-».

5...4...3...2...1=1

10. Перфокарты. (на все случаи вычислений)

|  |  |
| --- | --- |
| 1+1 1-1  2+1 2-1  3+1 3-1  4+1 4-1  5+1 5-1  6+1 6-1  7+1 7-1  8+1 8-1  9+1 9-1 | 1  2  3  4  5 + 2 - 2 =  6  7  8  9 |

1. **Сравните, где это возможно.**

Ω+3 ... Ω ◊+ ... ◊

∪+5 ...∝+5 ∀-2 ...∀

1. **Подставить в «окошки» числа.**

ψ - 2 > ψ -

⊗ + 5 > ⊗ -

⊥ + < + ⊥

1. **Перфокарты на все случаи устного сложения и вычитания от 10 до 100. (см. приложение)**
2. **Выполните вычисления с помощью схем десятков и единиц.**

**32+21 +**

1. **В квадратики впишите недостающие числа.**

**30 +**

**+ 39**

**40= 60 -**

**43 –**

1. **Расшифруйте примеры. (каждый значок – одно и тоже число)**
2. **=**

* **15 =**

**18 + 6 =**

**+ 1 =**

1. На всех этапах формирования вычислительных навыков используются занимательные задачи.

## Темы:

* Миллионы лет назад;
* Зов далеких странствий;
* Хищники и грызуны;
* Насекомые и птицы;
* Самые-самые и т.д.

### Литература

1. Лавриненко Т.А. Задания развивающего характера по математике. Саратов.2002г.
2. Чутчева Е.Б. Занимательные задачи по математике. М. 1996г.
3. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике.М.2002г.
4. Шмаков С.А. Игры-шутки, игры-минутки. М.1993г.
5. Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников. М.1990г.
6. Истомина Н.Б.. Учебники по математике. М. 2007г.