Дубцова И.С., Скибина Е.Е., Подорога О.В., Черкашина О.Н.

учителя начальных классов

Муниципальное бюджетное образовательное

учреждение «Начальная школа-детский сад №44

города Белгорода

**ОСНОВНАЯ РОЛЬ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБУЧЕНИИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

       Формирование вычислительных навыков - одна из важнейших задач, которая должна быть решена в ходе обучения детей в школе. В школе всегда уделяется особое внимание к проблеме формирования осознанных вычислительных умений и навыков. Несмотря на это, многие учащиеся, переходя в среднее звено, не справляются с поставленными перед ними задачами, потому как традиционные методы обучения в начальной школе ориентированы на средний уровень готовности учащихся и  в новых условиях не дают достаточно высокого результата. Поэтому, в практике преподавания необходимо использовать инновационные технологии, которые способствуют формированию у детей ключевых компетенций, способствующих дальнейшей успешности в современном обществе.

Формирование вычислительных умений и навыков традиционно считается одной из самых «трудоемких». В основе формирования навыка вычислений должно лежать осмысление цели, ради которой он формирует тот или иной навык, умение применить полученные знания в различных жизненных ситуациях. А учитель должен направлять учащихся в этой деятельности.  **Навык** – это действие, сформированное путем повторения. **Вычислительный навык** – это высокая степень овладения вычислительными приемами. Приобрести **вычислительные навыки** – значит, для каждого случая знать, какие операции и в каком порядке следует выполнять, чтобы найти результат арифметического действия, и выполнять эти операции достаточно быстро. Навыки, характеризуются такими качествами, как правильность, осознанность, рациональность, обобщенность, автоматизм и прочность.

О сформированности любого умственного действия можно говорить лишь тогда, когда ученик сам, без вмешательства со стороны, выполняет все операции приводящие к решению. Умение осознано контролировать выполняемые операции позволяет формировать вычислительные навыки более высокого уровня, чем без наличия этого умения.

Понятие умение сопутствуют такие мыслительные операции, как анализ и синтез, сравнение, аналогия, и опирается оно на приобретенные ранее знания и навыки. При выборе способов организации вычислительной деятельности необходимо ориентироваться на развивающий характер работы. Используемые вычислительные задания должны характеризоваться вариативностью формулировок, неоднозначностью решений, выявлением разнообразных закономерностей и зависимостей, использованием различных моделей (предметных, графических, символических).

Необходимо, чтобы на уроке дети вели самостоятельный поиск решений числовых выражений. Поэтому, объяснение нового материала можно начать с создания проблемной ситуации, в ходе решения которой учащиеся сами приходят к необходимому выводу. Например, изучая приём сложения вида: 10 + 6 = Можно задать вопрос ребятам: - Как вы сосчитаете это числовое выражение? Ребятам класса можно предложить несколько способов решений данного числового выражения: 10 + 7 - 1; 10 + 3+3 и т.д. - Какой способ самый удобный, быстрый? Дети выбирают: 10 + 7 – 1. В данном случае дети сами приходят к выводу, как быстрее, рациональнее сосчитать данный приём. Большой наблюдательности требуют **логические цепочки**, которые нужно продолжить вправо и влево, если это возможно. Для этого необходимо установить закономерность: 5   7   9  (1  3  5  7  9  11 13); 5   6   9   10 …   (1  2  5  6  9  10  13  14); 21, 17, 13, … (…29   25  21   17   13  9  5  1 )

**Сравнение математических выражений**. На первый взгляд в примерах 3+4 и 1+6 нет ничего общего, кроме знака действия. Но, внимательно присмотревшись, можно заметить, что первые слагаемые меньше вторых, первые слагаемые – нечетные числа, вторые – четные. Да и результаты сложения тоже одинаковые. **Ошибки – невидимки.**На доске записано несколько математических выражений, содержащих явную ошибку. Задача учащихся, ничего не стирая и не зачеркивая, сделать ошибку «невидимой». Вот несколько вариантов исправления ошибок: 10 < 10       10 < 100; 6+3=10            6 + 3 = 10 - 1

**Выполнение заданий на выделение различного и сходного** требуют от ученика владения определенным запасом понятий и терминов, без чего операция сравнения носила бы формальный характер.

Чем похожи пары примеров? 7 + 2     6 + 3 8 - 3      9 - 4

 Что сходного и различного вы находите в выражениях?

а) 15 + 18 = 33                           б) (17+19)+1

    15 + 9 = 24                                (19+1)+17

**В чем сходство и различие пар?** 17  и 77                                71 и 17

Что сходного и различного вы находите в уравнениях? Х + 14 = 35 ; Х + 14 = 30 + 5.

**Установи закономерность**: 1    3   5   7   9   …             (1  3  5  7  9  11  13 ….)

1   2   5   6   9   10   …        (1  2  5  6  9  10  13  14 …)

**Спиши числа.** Обведи числа, которые делятся на 5 в кружок, а числа, которые делятся на 3 в квадрат: 5  21  43  19  25  10  3  12  24  30

Тренажеры не перегружают учителя подготовительной и проверочной работой. Например, тренажер по теме «Сложение и вычитание с переходом через 10» .Реши за минуту. 9 +2; 9 + 3; 12 – 5; 11 – 2;12 – 6; 6 + 5; 8 + 8;

8 + 7;15 – 8;16 – 8;11 – 3; 7 + 4; 7 + 5;15 – 7; 11 – 4;11 – 8; 6 + 6; 12 – 7;

11 – 9;11 – 7;9 + 4.

**« Числа – перебежки»** 2+8=10, 7+1=8, 5+4=9. Необходимо сделать так, чтобы цифры перебежали : 8+2=10, 1+7=8, 5+4=9

**«Составь круговые примеры**» составление примеров, у которых первый компонент равен ответу предыдущего примера 7-5=2, 2+6=8, 8+2=10, 10-8=2, 2+5=7.

Таким образом, в курсе изучения математики начальных классов центральной задачей является формирование вычислительных навыков. Применение различных технологий, методов и приёмов проведения устного счета, использование элементов игры, соревнования, несложных наглядных пособий и технических средств делают учебный процесс более интересным. В результате, учащиеся чаще проявляют свою активность, находчивость, сообразительность и добиваются порой самых высоких для себя результатов.

**Список используемых источников.**

1. Минаева С. Формирование вычислительных умении в основной школе // Математика в школе.- 2006.- №2.- С. 3-6.
2. Федотова Л., Повышение вычислительной культуры учащихся // Математика в школе. - 2004. - №35. - С. 3-7.
3. Филиппов Г. Устный счет – гимнастика ума // Математика. - 2001. - №3. - С. 25-27.