



Формирование вычислительных навыков у учащихся начальной школы

Из опыта работы
учителя высшей категории
МБОУ СОШ № 45 г. Челябинска
Варавва Елены Васильевны





**Формирование
вычислительных навыков -
одна из главных задач, которая
должна быть решена в ходе
обучения детей в начальной
школе**






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


Что способствует успешной работе по формированию ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ?



- **Формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности – умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе;**


- 
- 
- **учёт индивидуальных особенностей ребенка, его жизненного опыта, предметно-действенного и наглядно-образного мышления;**
 - **использование на уроках системно-деятельностного подхода;**

- 
- **различные формы работы:
индивидуальные, фронтальные,
групповые, работа в парах;**
 - **применение рациональных
способов вычислений;**


- 
- 
- **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ заданий, характеризующихся вариативностью формулировок, неоднозначностью решений, выявлением разнообразных закономерностей и зависимостей;**

- 
- **задания, позволяющие развивать гибкость мышления, математическую речь ребенка, не вызывающие эмоциональной усталости и монотонности в работе;**
 - **использование нестандартных приемов в формировании вычислительных навыков**

- 
- 
- **ребенок должен непосредственно включаться в поиск путей решения возникшей проблемы (незнакомого вида примеров и т.д.) и путем проб и мыслительных логических операций формулировать «свой» способ решения;**

- 
- **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ
РАБОТ ДЛЯ ОТРАБОТКИ СКОРОСТИ И
ПРАВИЛЬНОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЙ**


- **использование на уроках игровых ситуаций, элементов соревнований, различных головоломок, ребусов;**
- использование моделей (графических, символических, предметных);**
- **правильное соотношение в применении устных и письменных приёмов вычислений (вычислять письменно только тогда, когда устно вычислять трудно);**
- **совместная выработка алгоритмов**


$$63 : 9$$

**Есть
в таблице?**

ДА

НЕТ



ДА

РЕШАЮ

ПИШУ ОТВЕТ

```
graph TD; A["63 : 3"] --> B["Есть в таблице?"]; B --> C["ДА"]; B --> D["НЕТ"];
```

$63 : 3$

**Есть
в таблице?**

ДА

НЕТ

```
graph TD; A[НЕТ] --- B[Делятся ли разрядные слагаемые?]; B --- C[ДА]; B --- D[НЕТ];
```

НЕТ

*Делятся
разрядные
слагаемые?*

ДА

НЕТ

ДА

РЕШАЮ (60:3+3:3)

ПИШУ ОТВЕТ (21)


```
graph TD; A["65 : 5"] --> B["Есть в таблице?"]; B --> C["ДА"]; B --> D["НЕТ"];
```

$$65 : 5$$

**Есть
в таблице?**

ДА

НЕТ

```
graph TD; A[НЕТ] --- B[Делятся ли разрядные слагаемые?]; B --- C[ДА]; B --- D[НЕТ];
```

НЕТ

*Делятся
разрядные
слагаемые?*

ДА

НЕТ

НЕТ

**Заменяю
удобными слагаемыми**


Решаю $(50:5+15:5)$



Пишу ответ (13)


Типичные ошибки учителей при работе по формированию вычислительных навыков

- **новые способы и приемы вычисления подаются в готовом виде;**
- **многократное повторение однотипных примеров, опора на активную работу памяти и напряжения произвольного внимания;**

- **зазубривание таблиц сложения и умножения и использование их при выполнении однообразных тренировочных упражнений;**
- **запрет считать «на пальцах» (следует понимать, что на первых порах это необходимо ребёнку, он сам «организует» себе деятельностный подход к освоению вычислительных навыков!)**

- 
- **таблица умножения «на лето» (заучивание без понимания смысла умножения и деления);**
 - **необоснованная замена устных вычислений письменными;**
 - **нерациональность вычислений;**

- 
- 
- **чрезмерное увлечение использованием калькуляторов;**
 - **обучение счёту при помощи компьютерных игр, не дающих теоретических аспектов вычислительных приёмов**



**Основная идея этой работы –
это учение без принуждения,
основанное на достижении
успеха, на переживании
радости в овладении тем или
иным “секретом” счета,
на подлинном интересе ученика
к предмету**