



# 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***

$63 : 3$

**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)***



**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**