

**МАОУ МО Динской район СОШ №10  
имени братьев Игнатовых**

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ  
КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ  
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Учитель начальных классов  
Штуканева Людмила Алексеевна**

**ПОНИМАНИЕ  
НЕОБХОДИМОСТИ  
МАТЕМАТИЧЕСКИХ  
ЗНАНИЙ ДЛЯ  
УЧЕНИЯ И  
ПОВСЕДНЕВНОЙ  
ЖИЗНИ**

**ПОТРЕБНОСТЬ И  
УМЕНИЕ ПРИМЕНЯТЬ  
МАТЕМАТИКУ В  
ПОВСЕДНЕВНЫХ  
(ЖИТЕЙСКИХ)  
СИТУАЦИЯХ**

***МАТЕМАТИЧЕСКАЯ  
ГРАМОТНОСТЬ***

**СПОСОБНОСТЬ  
СРАВНИВАТЬ И  
КЛАССИФИЦИРОВА  
ТЬ**

**СОВОКУПНОСТЬ  
МАТЕМАТИЧЕСКИХ  
УМЕНИЙ**

**СПОСОБНОСТЬ  
РАЗЛИЧАТЬ  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
ОБЪЕКТЫ,  
УСТАНОВЛИВАТЬ  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
ОТНОШЕНИЯ,  
ЗАВИСИМОСТИ**



**Функциональная математическая грамотность включает в себя три уровня математической компетентности:**

**1 УРОВЕНЬ**

**2 УРОВЕНЬ**

**3 УРОВЕНЬ**

# Первый шаг формирования вычислительных навыков-введение понятий ЧАСТИ и ЦЕЛОЕ

1. Введение понятия «РАВЕНСТВО»

$$2+3=5$$

2. Введение понятий

левая часть равенства –  $2+3$

правая часть равенства –  $5$

3. Знакомство с переместительным законом сложения

$$2+3=5$$

$$3+2=5$$

$$5=5$$

$$2+3=3+2$$

1. Разбиение множества предметов на части по различным признакам: цвету, форме, размеру

$$\underline{2} + \underline{3} = \textcircled{5}$$

$$\underline{3} + \underline{2} = \textcircled{5}$$

2. Введение понятия «обратная операция»

$$\textcircled{5} - \underline{2} = \underline{3}$$

$$\textcircled{5} - \underline{3} = \underline{2}$$

3. Формулирование правил:

а) чтобы найти целое, надо части сложить;

б) чтобы найти часть, надо из целого вычесть другую часть.

# Алгоритм решения уравнений на основе понятий ЧАСТИ и ЦЕЛОЕ

$$\begin{array}{l} \underline{X} + \underline{5} = \textcircled{10} \\ \underline{X} = 10 - 5 \\ \underline{X} = 5 \\ \hline 5 + 5 = 10 \\ 10 = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \underline{X} \cdot \underline{5} = \textcircled{10} \\ \underline{X} = 10 : 5 \\ \underline{X} = 2 \\ \hline 2 \cdot 5 = 10 \\ 10 = 10 \end{array}$$

1. Если знаки «+» или « · » то ЦЕЛОЕ в конце.
2. X и 5 – это ЧАСТИ
3. Чтобы найти ЧАСТЬ, надо из ЦЕЛОГО вычесть другую ЧАСТЬ (или ЦЕЛОЕ разделить на другую ЧАСТЬ)

# Алгоритм решения уравнений на основе понятий ЧАСТИ и ЦЕЛОЕ

$$\begin{array}{l} \textcircled{10} - \underline{X} = \underline{5} \\ X = 10 - 5 \\ \underline{X = 5} \\ 5 + 5 = 10 \\ 10 = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{10} : \underline{X} = \underline{5} \\ X = 10 : 5 \\ \underline{X = 2} \\ 2 \cdot 5 = 10 \\ 10 = 10 \end{array}$$

1. Если знаки «-» или «:», то ЦЕЛОЕ в начале.
2. X и 5 – это ЧАСТИ
3. Чтобы найти ЧАСТЬ, надо из ЦЕЛОГО вычесть другую ЧАСТЬ (или ЦЕЛОЕ разделить на другую ЧАСТЬ)

# Алгоритм решения уравнений на основе понятий ЧАСТИ и ЦЕЛОЕ

$$\begin{array}{l} \textcircled{X} : \underline{5} = \underline{2} \\ X = 5 \cdot 2 \\ \underline{X = 10} \\ 10 : 5 = 2 \\ 2 = 2 \end{array}$$

1. Если знак « : », то ЦЕЛОЕ в начале.
2. 5 и 2 – это ЧАСТИ
3. Чтобы найти ЦЕЛОЕ, надо ЧАСТИ умножить



# Приёмы формирования навыков табличного умножения и деления

$2 \cdot 1 = 2$

$2 \cdot 2 = 4$

$2 \cdot 3 = 6$

$2 \cdot 4 = 8$

$2 \cdot 5 = 10$

$2 \cdot 6 = 12$

$2 \cdot 7 = 14$

$2 \cdot 8 = 16$

$2 \cdot 9 = 18$

$2 \cdot 10 = 20$

$3 \cdot 1 = 3$

$3 \cdot 2 = 6$

$3 \cdot 3 = 9$

$3 \cdot 4 = 12$

$3 \cdot 5 = 15$

$3 \cdot 6 = 18$

$3 \cdot 7 = 21$

$3 \cdot 8 = 24$

$3 \cdot 9 = 27$

$3 \cdot 10 = 30$

$4 \cdot 1 = 4$

$4 \cdot 2 = 8$

$4 \cdot 3 = 12$

$4 \cdot 4 = 16$

$4 \cdot 5 = 20$

$4 \cdot 6 = 24$

$4 \cdot 7 = 28$

$4 \cdot 8 = 32$

$4 \cdot 9 = 36$

$4 \cdot 10 = 40$

# Приёмы формирования навыков табличного умножения и деления

## 1 класс

$$3+2=2+3$$

$$5=5$$

## 2 класс

$$3 \cdot 2 = 2 \cdot 3$$

$$3 \cdot 2 = 3 + 3 = 6$$

$$2 \cdot 3 = 2 + 2 + 2 = 6$$

$$6 = 6$$

# Приёмы формирования навыков табличного умножения и деления

$2 \cdot 1 = 2$

$2 \cdot 2 = 4$

$2 \cdot 3 = 6$

$2 \cdot 4 = 8$

$2 \cdot 5 = 10$

$2 \cdot 6 = 12$

$2 \cdot 7 = 14$

$2 \cdot 8 = 16$

$2 \cdot 9 = 18$

$2 \cdot 10 = 20$

$3 \cdot 1 = 3$

$3 \cdot 2 = 6$

$3 \cdot 3 = 9$

$3 \cdot 4 = 12$

$3 \cdot 5 = 15$

$3 \cdot 6 = 18$

$3 \cdot 7 = 21$

$3 \cdot 8 = 24$

$3 \cdot 9 = 27$

$3 \cdot 10 = 30$

$4 \cdot 1 = 4$

$4 \cdot 2 = 8$

$4 \cdot 3 = 12$

$4 \cdot 4 = 16$

$4 \cdot 5 = 20$

$4 \cdot 6 = 24$

$4 \cdot 7 = 28$

$4 \cdot 8 = 32$

$4 \cdot 9 = 36$

$4 \cdot 10 = 40$

# Приёмы формирования навыков табличного умножения и деления

$$2 \cdot 1 = 2$$

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$2 \cdot 6 = 12$$

$$2 \cdot 7 = 14$$

$$2 \cdot 8 = 16$$

$$2 \cdot 9 = 18$$

$$2 \cdot 10 = 20$$

$$3 \cdot 1 = 3$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$3 \cdot 6 = 18$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$3 \cdot 8 = 24$$

$$3 \cdot 9 = 27$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

$$4 \cdot 1 = 4$$

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

$$4 \cdot 5 = 20$$

$$4 \cdot 6 = 24$$

$$4 \cdot 7 = 28$$

$$4 \cdot 8 = 32$$

$$4 \cdot 9 = 36$$

$$4 \cdot 10 = 40$$

# Приёмы формирования навыков табличного умножения и деления

$2 \cdot 2 = 4$

$3 \cdot 2 = 6$

$4 \cdot 2 = 8$

$2 \cdot 3 = 6$

$3 \cdot 3 = 9$

$4 \cdot 3 = 12$

$2 \cdot 4 = 8$

$3 \cdot 4 = 12$

$4 \cdot 4 = 16$

$2 \cdot 5 = 10$

$3 \cdot 5 = 15$

$4 \cdot 5 = 20$

$2 \cdot 6 = 12$

$3 \cdot 6 = 18$

$4 \cdot 6 = 24$

$2 \cdot 7 = 14$

$3 \cdot 7 = 21$

$4 \cdot 7 = 28$

$2 \cdot 8 = 16$

$3 \cdot 8 = 24$

$4 \cdot 8 = 32$

$2 \cdot 9 = 18$

$3 \cdot 9 = 27$

$4 \cdot 9 = 36$

# Приёмы формирования навыков табличного умножения и деления

$2 \cdot 2 = 4$

$2 \cdot 3 = 6$

$2 \cdot 4 = 8$

$2 \cdot 5 = 10$

$2 \cdot 6 = 12$

$2 \cdot 7 = 14$

$2 \cdot 8 = 16$

$2 \cdot 9 = 18$

$3 \cdot 3 = 9$

$3 \cdot 4 = 12$

$3 \cdot 5 = 15$

$3 \cdot 6 = 18$

$3 \cdot 7 = 21$

$3 \cdot 8 = 24$

$3 \cdot 9 = 27$

$4 \cdot 4 = 16$

$4 \cdot 5 = 20$

$4 \cdot 6 = 24$

$4 \cdot 7 = 28$

$4 \cdot 8 = 32$

$4 \cdot 9 = 36$

# Алгоритмы внетабличного умножения и деления

*УМНОЖАЮ  
ДЕСЯТКИ, ПОТОМ  
ЕДИНИЦЫ*

$$18 \cdot 3$$

$$4 \cdot 26$$

*ДЕЛЮ ДЕСЯТКИ,  
ПОТОМ  
ЕДИНИЦЫ*

$$84 : 2$$

*УДОБНЫЙ  
ДЕСЯТОК...*

$$72 : 4$$

*ВСПОМИНАЮ  
ТАБЛИЦУ НА ...,  
ЧТОБЫ ОТВЕТ  
ОКАНЧИВАЛСЯ  
ЦИФРОЙ ...*

$$48 : 16$$

**Основная задача школы - стремиться  
подготовить ученика, человека способного  
быть успешным в постоянно меняющемся  
мире.**

**Все методы, используемые на уроках,  
должны быть направлены на развитие  
познавательной, мыслительной  
активности, которая в свою очередь  
направлена на отработку, обогащение  
знаний каждого учащегося, развитие его  
функциональной грамотности.**

