

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 12 с углубленным изучением отдельных предметов»

Мастер – класс

«Внетабличное умножение. Умножение трехзначного числа на однозначное»

Учитель начальных классов
Толубаева Наталия Валерьевна

Г. Губкин, 2016



«Знания только тогда знания,
когда они приобретаются
усилиями мысли, а не одной
памятью»

Л.Н.Толстой

Цель

Продemonстрировать способы
управления качеством
образовательного процесса путем
применения мысле-деятельностной
педагогики

Пути формирования вычислительных навыков

```
graph TD; A[Пути формирования вычислительных навыков] --> B[ПРЯМОЙ]; A --> C[КОСВЕННЫЙ];
```

ПРЯМОЙ

- сообщение образца
- алгоритм выполнения
- многократное повторение операции

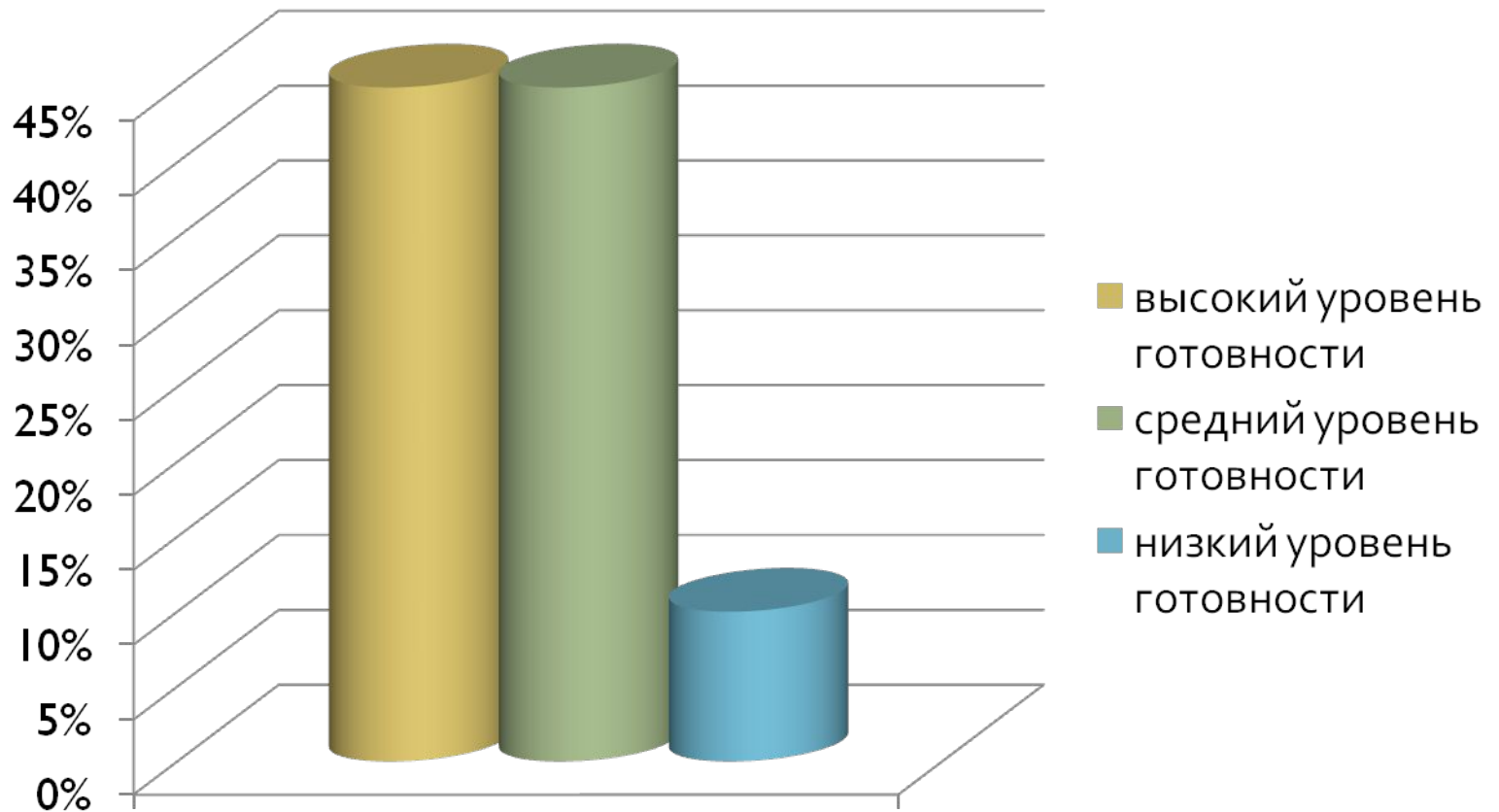
КОСВЕННЫЙ

- включение учеников в продуктивную творческую деятельность
- самостоятельный поиск алгоритма
- выполнение операции

Этапы процесса формирования вычислительных навыков

- Поиск путей выполнения изучаемой операции, создание алгоритма ее выполнения.
- Формирование умения правильно выполнять операции.
- Формирование навыка быстрого выполнения операции.

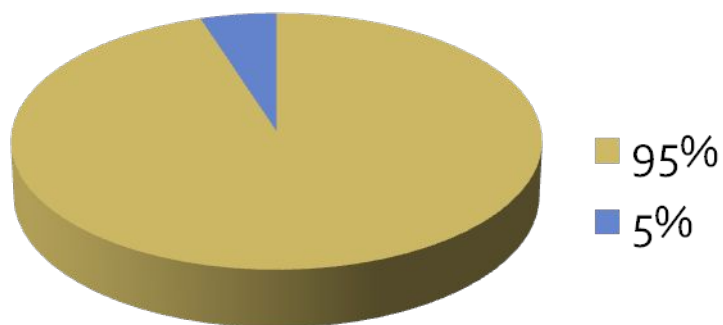
Результаты диагностического обследования готовности к школьному обучению



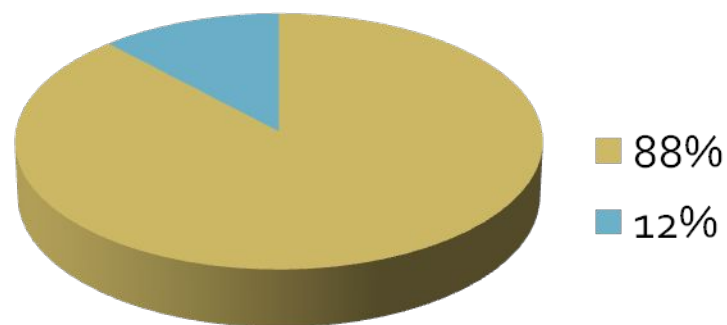
Результаты

Качество знаний по темам

Сложение и вычитание
двузначных чисел

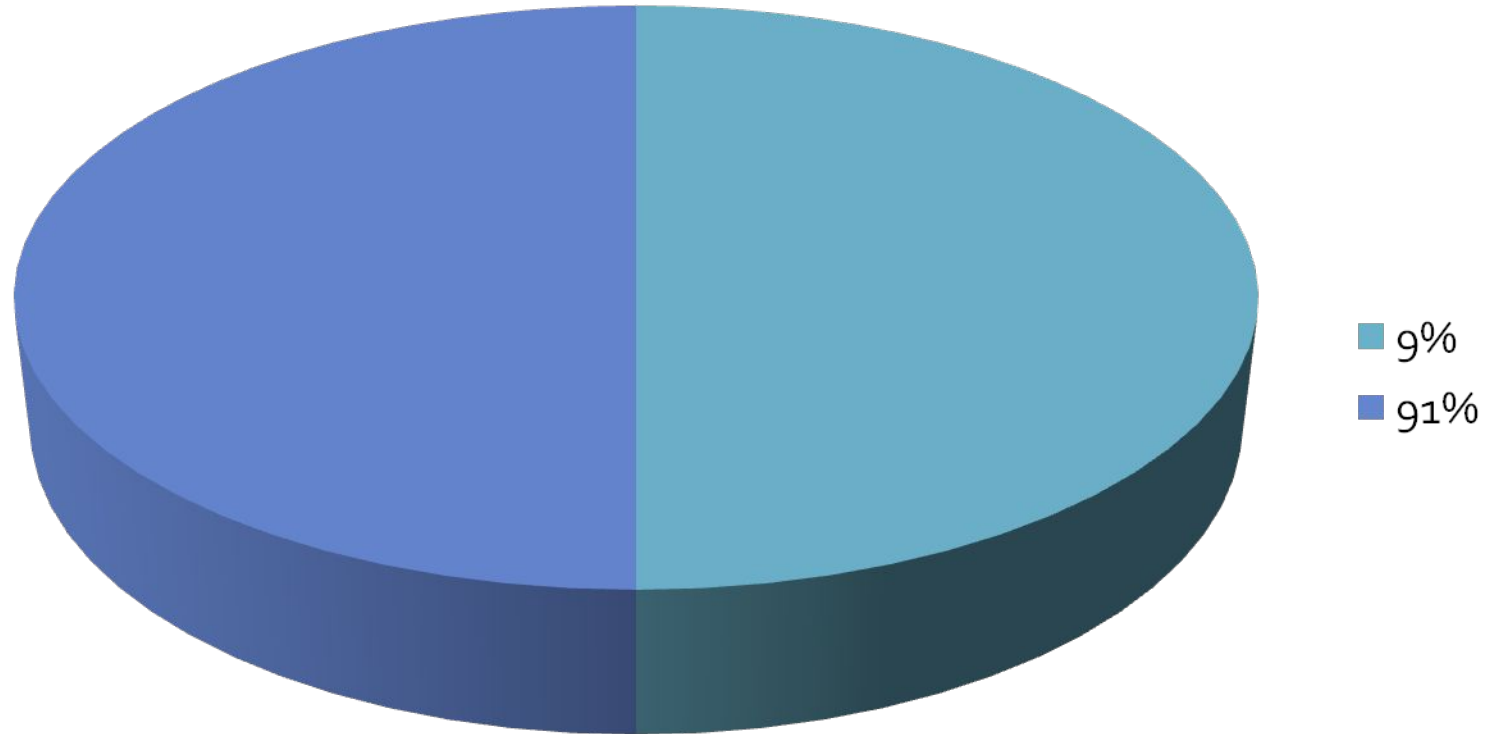


Сложение и вычитание
трехзначных чисел



Результаты Качество знаний по теме

**Умножение и деление
двузначных чисел на однозначное**





Внетабличное деление. Умножение трехзначного числа на однозначное

Цель: создание алгоритма умножение
трехзначного числа на однозначное на
основе распределительного закона
умножения относительно сложения

Распределите произведения на две группы

47×2

138×3

16×6

347×2

47×2

138×3

16×6

347×2

На какой закон мы опирались?

переместительный

$$a \times b = b \times a$$

распределительный

$$(a + b) \times c = a \times c + b \times c$$

Сделаем подробную запись умножения двузначного числа на однозначное

$$\begin{aligned}47 \times 2 &= \\&= (40 + 7) \times 2 = \\&= 40 \times 2 + 7 \times 2 = \\&= 80 + 14 = \\&= 94\end{aligned}$$

Как удобно найти значение произведения 347×2 ?

$$\begin{aligned} 347 \times 2 &= (300 + 40 + 7) \times 2 = \\ &= 300 \times 2 + 40 \times 2 + 7 \times 2 = \\ &= 600 + 80 + 14 = \\ &= 694 \end{aligned}$$

Алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное

1. Представь первый множитель в виде суммы разрядных слагаемых.
2. Сотни умножь на второй множитель.
- 3 Десятки умножь на второй множитель.
4. Единицы умножь на второй множитель.
5. Сложи полученные результаты.

Найдите быстрый способ
нахождения значения
произведения 347×2

600

80

14

$$347 \times 2 = 300 \times 2 + 40 \times 2 + 7 \times 2 = 694$$

$$47 \times 2 = 94$$

$$347 \times 2 = 300 \times 2 + 94 = 694$$

Имитация опыта

- Где вы можете применить прием создания алгоритма?

Рефлексия

Продолжите фразу

- *хотелось бы ...*
- *мне запомнилось ...*
- *я попробую ...*
- *сегодня я узнала...*
- *было интересно...*
- *было трудно ...*
- *теперь я могу...*
- *я почувствовала, что...*
- *я приобрел...*
- *я попробую...*
- *меня удивило...*
- *мне захотелось...*