

# Тема урока: «Решение примеров и задач на умножение и деление».

Учитель математики Рудь Л, А. 30. 11. 12г.

Как вы думаете, какая цель нашего урока?  
урока:

Цели

Итак, цель нашего урока:

- повторить алгоритм письменного умножения на двузначное число;
- закрепить навык письменного умножения на двузначное число;
- закрепить умение решать задачи на движение;

мышление, познавательную активность, память, наблюдательность, внимание, умение делать самооценку;

воспитывать дисциплинированность, прилежание, усидчивость, самоуважение, укреплять интерес к математике;

Моя цель – помочь вам в достижении ваших целей.

## Оборудование:

1) Интерактивная доска, ноутбук, математическое лото, иллюстрации по теме урока, листы самооценки, алгоритм умножения, дифференцированные карточки-задания. Слайд № 1,2

## ХОД УРОКА:

### 1. Организационный момент. Эмоциональный настрой.

Ребята, посмотрите, на доске смайлики. Выберите свой. Кто в отличном настроении? Встаньте и улыбнитесь друг другу. Кто немножко неуверен в своих силах? Поднимите руку и тоже улыбнитесь. Кто не хотел сегодня идти на урок? Улыбнитесь, надеюсь, ваше настроение улучшится. Слайд №3,4

Математика, друзья,  
Интересная наука –  
Очень точная наука,

Очень строгая наука,  
Не любить её нельзя.  
Это математика.

-Прочитайте эпиграф к сегодняшнему уроку.

- Кто знает из какого языка пришло слово МАТЕМАТИКА?

Математика – это одна из самых важных и древних наук. Слово «математика» пришло из древнегреческого языка. Мантейн – это, значит, учиться, приобретать знания. **Слайд № 5**

-Математика призвана развивать логическое мышление, внимание, память. Недаром её называют гимнастикой ума.

На партах у каждого из вас лежит листок самооценки, напоминаю, как с ним работать. (если вы уверены в знаниях по данному вопросу - ставьте + ; сомневаетесь ставьте + - ; не уверены - минус). **Слайд № 6**

### **Лист самооценки:**

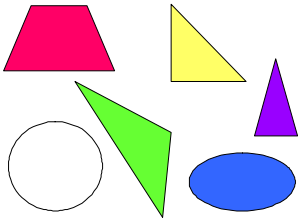
№	Вид задания	Выполнение задания
1.	Названия геометрических фигур.	
2.	Задание на внимание. «Что изменилось»	
3.	Разгадай закономерность.	
4.	Решение математических выражений. Числовой ребус.	
5.	Решение выражений с применением алгоритма.	
6.	Самостоятельная работа. Математическое лото.	
7.	Решение задачи.	
8.	Решение уравнений.	

## **2. Устные упражнения. Актуализация знаний.**

Я уверена, что сегодня на уроке вы отлично потренируете свои внимание, мышление, память, смекалку и другие качества. Самое необходимое из них – это внимание. Вот и начнём урок с его тренировки.

### **• Игра “Внимание”. Слайд № 7**

Учитель показывает геометрические фигуры в течение нескольких секунд, а потом компьютер убирает фигуры. Учащиеся называют фигуры.



### ОЦЕНИТЕ СЕБЯ!

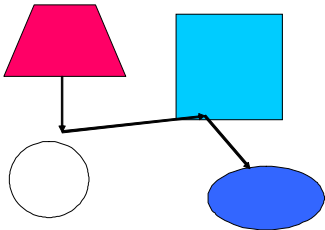
#### • Упражнение «Что изменилось?» Слайд №8

Посмотрите на следующий рисунок и скажите, что изменилось

- уменьшился радиус окружности
- исчезли треугольники
- появился квадрат
- уменьшился радиус окружности

### ОЦЕНИТЕ СЕБЯ!

Какие геометрические фигуры остались? (Трапеция, квадрат, овал, окружность). На какие группы их можно разделить? Слайд №9



### ОЦЕНИТЕ СЕБЯ!

На какие группы их можно разделить? (Фигуры, у которых есть углы, и у которых их нет). Запомните эти группы, они нам пригодятся в дальнейшем.

### Разгадай закономерность и продолжи ряд. Слайд №10

Я уверена, что сегодня на уроке вы отлично потренируете логику, мышление, память, смекалку и другие качества. Продолжим урок с тренировки мышления и логики.

#### 1) Разгадай закономерность и продолжи ряд. слайд

1)  $15 \cdot 2, 30, 15 \cdot 3, 45, 15 \cdot 4, 60, \dots 15 \cdot 5, 75, 15 \cdot 6, 90, 15 \cdot 7, 105$

2)  $11, 44, 12, 48, 13, 52, 14, \dots 56, 15, 60, 16, 64 \quad \times 4$

3)  $9, 8, 12, 16, 15, 24, \dots 18, 32, 21, 40 \quad +3 \times 2$

**ОЦЕНИТЕ!**

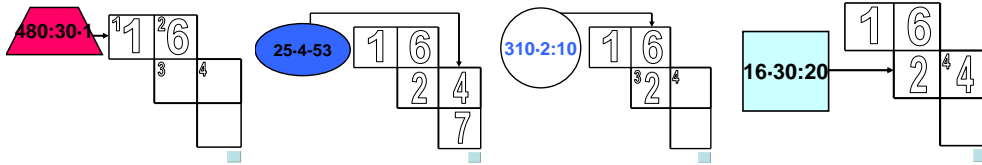
#### Числовой ребус. Числовой кроссворд.

За каждой из этих геометрических фигур спрятано число. Что это за числа, нам поможет узнать числовой кроссворд.

Путь разгадывания нам укажут стрелки. (Смена слайда).

**!!! (Для следующего этапа необходимо нажимать на геометрическую фигуру, появится числовой кроссворд. Найдя значения выражений, по щелчку мышки, появится ответ, далее необходимо нажать на управляющую кнопку в правом нижнем углу слайда).**

Прочитайте математические выражения. Найдите их значения. **СЛАЙДЫ № 11 -16**



**СЕБЯ!**

**ОЦЕНИТЕ**

Молодцы, вы правильно разгадали числовой кроссворд. Вспомните группы, на которые вы разделили наши фигуры и прочитайте числа, записанные на фигурах 1 группы, 2 группы.

Вспомните группы, на которые вы разделили наши фигуры и прочитайте числа, записанные на фигурах 1 группы, 2 группы.

16 и 24 первая группа на фигурах без углов.

62 и 47 вторая группа на фигурах с углами.

### 3. Составление и решение математических выражений.

Составьте математические выражения на умножение с числами первой группы.

Какой закон применили? (Переместительный).

Найдём значение первого выражения. Объясните приём вычисления.

Раскладываем множитель на сумму разрядных слагаемых, умножаем круглый десяток, затем единицы. Складываем полученные произведения.

$$16 \cdot 24 = 320 + 64 = 384$$

20+4

$$24 \cdot 16 = 240 + 144 = 384$$

10+6

Молодцы, всё правильно. **Слайд № 18**

Какой закон использовали? (Умножение суммы на число, распределительный).

Чему равно значение второго выражения?

Какой закон применили? (Переместительный, от перестановки множителей произведение не изменяется).

#### 4. Зарядка для глаз. Слайд № 17

Руки за спину, головы назад.

Головы опустим – на парту глядим.

И снова наверх – где там муха летит?

Глазами повертим, поищем её.

И вновь за работу – считаем опять.

#### 1. Осмысление содержания и последовательности применения практических действий при выполнении предстоящих заданий. Слайд № 19

-Рассмотрите данные выражения.

-На какие группы можно их разделить? (устные и письменные приёмы)

$60 \times 3 =$	(1)	$50 \times 9 =$	(4)
$325 \times 72 =$	(2)	$342 \times 28 =$	(5)
$12 \times 4 =$	(3)	$605 \times 61 =$	(6)

Посоветуйтесь с соседом и запишите в столбик номера тех выражений, которые можно было сосчитать устно (1, 3, 4)

-Проверяем (1 человек вписывает номера в лист на рабочем месте), Лист на доске

-А теперь самостоятельно найдите значение этих выражений. (180, 48, 450)

Теперь мы продолжим работать над письменным приёмом умножения.

#### 5. Работа по теме урока.

-А можем ли выполнить устно умножение выражений второй группы? (2, 5,6)

Какие знания при этом необходимы?

(алгоритма умножения двузначных чисел)

Удобен ли приём вычисления, разобранный нами в предыдущем случае? (Нет).

Почему? (Трудные случаи вычислений). Как можем поступить? Применить алгоритм умножения на двузначное число.

Совершенно верно. Сегодня на уроке нам и предстоит поработать над этим приёмом.

Какую цель поставим: закрепить навык письменного приёма умножения на двузначное число.

**Составьте выражения на умножение из чисел второй группы.** А для этого нам надо повторить алгоритм умножения на двузначное число. **Слайд №20-21**

## Повторение алгоритма умножения на двузначное число.

Слайд № 22

Те, кто ещё плохо его запомнил, могут воспользоваться таблицей-памяткой, которая лежит у вас на партах.

### Памятка.

1. Пишу единицы под единицами, десятки под десятками.
2. Умножу первый множитель на число единиц.
3. Получу первое неполное произведение.
4. Умножу первый множитель на число десятков.
5. Получу второе неполное произведение. Начну подписывать под десятками.
6. Сложу неполные произведения.
7. Читаю ответ.

		1			
		6	2		
	×	4	7		
		4	3	4	
		2	4	8	
		2	9	1	4

ЗАПОМНИ  
АЛГОРИТМ!

Назовите первый множитель. (62)

Как обозначаем знак «умножить»? (х)

Назовите второй множитель. (47)

Как его записать? (Единицы под единицами, десятки под десятками).

Что сначала умножаем? (Первый множитель на число единиц).

Потом? (Первый множитель на число десятков).

Каковы ваши дальнейшие действия? (Складываем неполные произведения).

Запомните этот алгоритм, т.к. он нам пригодится в дальнейшем.

### 1Отработка алгоритма умножения.

#### а) устная работа.

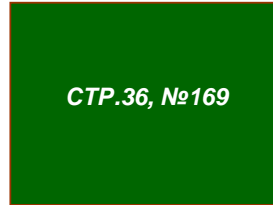
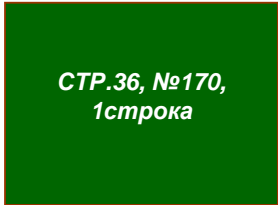
Пользуясь данным алгоритмом, объясните решение ещё нескольких выражений.

Откройте учебники. С.35, №166 (2 выражения с объяснением у доски ).

## ОЦЕНИТЕ СЕБЯ!

### б) самостоятельная работа

А теперь применим алгоритм на практике. Работаем в тетради. Откройте тетради. Решим №170(1 строка), с комментированием. Используйте таблицу-алгоритм



### в) самостоятельная коллективная работа Слайд №23

2 строку решите самостоятельно, заполнив карточку математического лото. Не забудьте использовать таблицу-алгоритм

91·34    594·37    218·94    1185·23  
①        ②        ③        ④

27255	21978	3094	20492
-------	-------	------	-------

г). **Проверка.** Прочитайте первое выражение. Назовите его значение. (По щелчку мыши кружок с номером передвигается на правильную позицию). Далее – аналогично.

## ОЦЕНИТЕ СЕБЯ!

Перевернём мою карточку лото!

Что там? (самолёт)

Встали. Экипаж нашего самолёта готов к полёту?

## 5.Физминутка. Слайд № 24

Руки ставим мы вразлёт:

Появился самолёт.

Мах крылом туда-сюда,

Делай раз и делай два.

Руки в стороны держите,

Друг на друга посмотрите.

Опустили руки вниз

И на место все садись!

## **6.Решение задач. Слайды № 25- 29**

### **Решим задачи (разноуровневые).**

- I. Уровень. Избушка на курьих ножках пробежала за 8 часов 72 км. С какой средней скоростью она бежала?
- II. Уровень. Иван – царевич за 3 часа проехал на волшебном коне 45 км. За сколько времени он преодолеет путь в 75км, если скорость останется прежней?
- III. Уровень. Водяной плывёт 12 км за 4 часа, Баба – Яга на метле преодолевает это же расстояние за 2 часа. На сколько км/ч средняя скорость Бабы - Яги больше?
- IV. Уровень. А теперь нам предстоит решить задачу про самолёты. Возьмите карточки с текстами. Прочитайте задачу.

### **ЗАДАЧА.**

Два самолета вылетели с аэродрома в одно и то же время в противоположных направлениях. Через 10 мин после вылета расстояние между ними было 270 км. Первый самолет летел со средней скоростью 15 км/мин. С какой средней скоростью летел второй самолет?

Прочитайте условие. Прочитайте вопрос.

Что поможет решить задачу? (чертёж)

С чего начинаем? (Чертим отрезок произвольной длины, это путь).

Как двигались самолёты? (В противоположных направлениях)

Как обозначим? (Стрелками).



Что нам известно?

Как обозначить?

Что нужно найти?

Как найти скорость второго самолета? (Расстояние разделить на время и мы узнаем скорость удаления).

Что узнаем вторым действием? (Скорость второго, вычитанием).

Решите самостоятельно. (1 учащийся за доской).

Проверим.

У задачи есть другой способ решения. Кто решал по другому?

**Дополнительное задание. Карточка.**

### **ЗАДАЧА.**

С одного аэродрома одновременно в противоположных направлениях вылетели два самолёта. Скорость одного из них – 243 км/ч, скорость другого – на 18 км/ч меньше. Какое расстояние будет между ними через 12 часов?

### **7.Решение уравнений.**

С одного из таких самолётов парашютисты совершали прыжки на точность приземления. Каждый парашютист должен приземлиться в очерченный для него круг. У каждого свой круг. Чтобы узнать место приземления каждого, нужно решить уравнения на парашютах.



**Слайды № 30 -32**

Решаем самостоятельно, с проверкой, по вариантам:

1 вариант- 1 и 2 уравнения

2 вариант – 3 и 4 уравнения

Прочитайте первое уравнение.

Приготовьте сигнальные веера.

Первый вариант, поднимите карточку того цвета, куда должен приземлиться первый парашютист. Объясните, как решили уравнение.

(По щелчку мыши парашютист опускается на свой круг).

Далее – аналогично.

**ОЦЕНИТЕ СЕБЯ!**

Знаете ли вы, что круги приземления парашютистов необычные. На них, кроме чисел, записаны ещё и буквы. Составьте из них слово. (ИТОГ).

Что означает это слово? ( Пора подвести итоги урока).

## 8. ДОМ. ЗАДАНИЕ.

стр. 37 № 147, 149

## 9.Итог. Слайды № 33 – 35

Да, пришла пора подвести итоги.

Какой приём умножения мы повторяли на уроке?

Расскажите алгоритм письменного умножения на двузначное число.

Посмотрите на свои листы самооценки и оцените свою работу на уроке.

Я довольна вашей работой на уроке. Поставить оценки.

А оценка всему классу: **МОЛОДЦЫ!**

**УРОК ОКОНЧЕН!**

