

Умножение многозначного числа на однозначное

Цель урока: Сформировать способность к умножению многозначного числа на однозначное; вывести алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.

Тип урока: урок «открытия» новых знаний.

Предметные УУД: выполнять умножение в столбик многозначного числа на однозначное;

повторять табличное умножение;

нумерацию многозначных чисел;

распределительное свойство умножения (умножение суммы на число);

развивать вычислительные навыки, логическое мышление, математическую речь, мыслительные операции.

Метапредметные УУД: выполнять задания по образцу;

помнить и удерживать в памяти алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное и многозначного на однозначное;

находить закономерности; участвовать в диалоге, задавать вопросы в ходе поиска информации.

Личностные УУД: уметь анализировать результаты учебной деятельности; объяснять причины успеха или неуспеха в своей учебе;

понимать практическую значимость уроков математики.

Задачи урока:

1. Помочь учащимся составить алгоритм умножения многозначного на однозначное.
2. Повторить табличное умножение; нумерацию многозначных чисел; распределительное свойство умножения; решение уравнений.
3. Развивать вычислительные навыки, логическое мышление, математическую речь, мыслительные операции: аналогия, анализ, синтез, обобщение.

Оборудование:

- Компьютер, мультимедиа проектор, экран.
- Дорофеев Г.В. Математика. 4 класс. Учебник, рабочая тетрадь в 2-х ч. – М.: Издательство «Просвещение», 2014.

Ход урока

I. Самоопределение к учебной деятельности. (1-2 мин.)

Цели:

- мотивировать учащихся к учебной деятельности посредством анализа высказывания, отражающего значимость математики;
- определить содержательные рамки урока: умножение и деление многозначных чисел на однозначное число.

Мотивация учащихся к учебной деятельности посредством анализа девиза урока:

(Слайд 1)

“Математику уже затем изучать нужно, что она ум в порядок приводит”.

Михаил Васильевич Ломоносов, русский ученый-энциклопедист, поэт.

– Как вы понимаете эти слова? (Математика учит наблюдать, думать, делать выводы, приводить “ум в порядок”). М. Ломоносову исполнилось бы 300 лет – 19 ноября.

- Попробуем привести в порядок то, что уже имеем. Назовите тему нашего большого раздела, которую мы изучаем. (Многочисленные числа). (Слайд 2).
- С чего все начиналось? (Чтение, сравнение, запись, сумма разрядных слагаемых, сложение, вычитание, умножение на однозначное число)
- Очень многое узнали. Как думаете все ли “полочки” заполнили знаниями?
- Да, есть еще кое-что. Хотите узнать, что?
- Чтобы узнать что-то новое, сначала что надо сделать? (Повторить старое).
- Поможет нам веселый человечек – Смайлик.

Находясь в учебной деятельности, мы выполним два шага учебной деятельности: что я не знаю, сам найду способ. (Слайды 3-4).

- Вы готовы к работе? Тогда в путь.
- Пожелайте друг другу удачи! (3-4 хором- «Удачи»)

II. Актуализация знаний и фиксация затруднений в пробном действии. (5-6 мин.)

Цели:

- актуализировать знания о взаимосвязи между умножением и сложением
- повторить распределительное и переместительное свойство сложения и умножения
- тренировать вычислительные навыки.

А начнем мы наше повторение с диктанта.

1. Математический диктант:
 - Множители 9 и 3, найди произведение.
 - 5 умножили на 3 и получили.
 - Делимое 24, делитель 3. Найди частное.
 - На какое число надо умножить 3, чтобы получилось 27.
 - Число 6 увеличь в 4 раза.
 - Число 48 уменьши в 8 раз.
 - Во сколько раз число 49 больше, чем число 7?
 - Найди произведение 8 и 4.

Проверка с помощью перфокарт:

Нет ошибок – 5

1-2 ош – 4

3 ош – 3

Более 4 ош – 2

Фронтальная проверка «Светофор».

Форма работы – фронтальная (Слайды 5)

1. – Продолжи ряд чисел
29 780, 28 780, 27 789, 26 780, ..., ...
-Почему ты решил, что следующее число будет именно таким? (разряд тысяч уменьшается)
-Изменился ли план, по которому находим следующее число?
3. – Решите круговые примеры: (Слайд 6).
Знак вопроса стоит. Какое-то число спряталось?

III Физминутка.

Нам необходимо немного отдохнуть. Если согласны с высказыванием хлопаете сидя на месте, а если не согласны – встать и потянуться.

Верно, что у 180 коз, 180 хвостов? (да)

Верно ли, что у 30 мышат, 30 ушей? (нет)

А что это вы встали все вместе? Расскажи.

Верно ли, что у 140 коров, 280 рогов? (да)

Верно ли, что у 25 лошадей, 120 ног? (нет)

Верно ли, что если одно яйцо варится 5 минут, то 23 яйца будут вариться 5 минут? (да)

4. Прочитайте числа, какую закономерность увидели? (Слайд 7).

15, 158, 1582

– Выполните действия: (Слайд 8).

$$15 \cdot 3 = 45$$

$$158 \cdot 3 = 474$$

$$1582 \cdot 3 =$$

– Умножьте каждое из этих чисел на 3

А почему мы молчим?

Затруднение!!!

-Что случилось?

– Вы смогли выполнить задание? (не можем решить последний пример)

-Почему? (не проходили эту тему)

У нас возникла такая проблема, что мы не проходили какую тему? (как многозначное число умножить на однозначное)

А вы хотели бы научиться решать такие примеры?

IV. Выявление места и причины затруднения. (1 мин.)

Цели:

- организовать коммуникативное взаимодействие, в ходе которого выявляется и фиксируется необходимость определения нового способа умножения;
- согласовать тему и цель урока.
 - Что же вызвало у вас затруднение?

V. Построение проекта выхода из затруднения. Постановка цели. (1-2 мин.)

(Слайд 9-10)

– Тогда цель нашего сегодняшнего урока? (*Научиться умножать многозначное число на однозначное, найти новый.*)

– Сформулируйте тему урока. (*Умножение на однозначное число.*) (слайд 10)

VI. Проектирование и фиксация нового знания. (8-10 мин.)

Цели:

- организовать коммуникативное взаимодействие для нового способа умножения;
- зафиксировать новый способ умножения в знаковой форме.

а) – Давайте будем думать. (слайд 11)

Как нашли значение выражения $158 \cdot 3$?

Используя распределительное свойство умножения или умножение суммы на число $100 \cdot 3 + 50 \cdot 3 + 8 \cdot 3 = 300 + 150 + 24 = 450 + 24 = 474$

Еще можно решить в столбик.

– Кто напомним алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное?
(слайд 12)

1. **Пишу:**
2. **Умножаю единицы: пишу в разряде единиц, а десяток запоминаю**
3. **Умножаю десятки: пишу под десятками, а сотни запоминаю.**
4. **Умножаю сотни: записываю в разряд сотен.**

А помогут ли нам старые алгоритмы открыть новую тему, как же умножать многозначное число на однозначное? Какими знаниями мы можем воспользоваться?

Скажите, пожалуйста, а не поможет ли нам этот алгоритм умножить многозначное число на однозначное?

Какой пункт вы добавили к нашему старому алгоритму? (умножал на тысячи)

Итак, давайте попробуем повторить, что за алгоритм вы получили сами? Как умножить многозначное число на однозначное? (слайд 13)

Первое что нужно сделать? (умножить единицы)

Потом? (десятки)

Затем? (сотни)

И в конце? (тысячи)

VI. Первичное закрепление с проговариванием. (4-5 мин.)

Цели:

- зафиксировать способ действия умножения многозначного числа на однозначное;
- тренировать способность к выполнению умножения столбиком.

Прослушивают объяснение алгоритма на диске «Математика 4 класс. (Дорофеев, Миракова)»

Так давайте вернемся к нерешенному примеру и решим его теперь в столбик.
(слайд 14-15)

Фронтальная работа (с проговариванием вслух).

- Давайте закреплять умение умножать многозначное число на однозначное.
- Решить примеры в столбик из учебника на стр. 14 №1

VII. Физминутка для глаз. (из инфоурока) (2-3 мин.)

IX. Включение в систему знаний и повторения (4-5 мин.)

Цели:

- закрепить умение решать текстовые задачи;
 - тренировать способность к безошибочному решению примеров на умножение;
 - развивать творческие способности учащихся.
 - Как вы думаете, зачем нам нужно уметь умножать многозначные числа на однозначные?
 - Решим задачу (на диске про туфли и куртку - Баскетбол)
- Давайте проверим правильность вашего решения.

X. Итог учебной деятельности.

Цели:

- оценить результаты собственной деятельности;
- зафиксировать новое содержание, изученное на уроке: умножение многозначных чисел на однозначное число.

Итак, давайте подведем итог нашего сегодняшнего урока.

– Огромное трудолюбие и ваша тяга к знаниям помогла нам сделать на уроке открытие.

Какое открытие мы сделали?

Какую цель мы поставим с вами на следующий урок?

– Вспомните, с каких слов мы начали урок?

– Чему научились?

– Довольны ли вы своей работой? **(Слайд 16)**

XI. Домашнее задание.

(Слайд 17)

– Вы поняли, что нужно потренировать дома?

РТ стр.16 №1, 2

XII. Рефлексия учебной деятельности.

Анкета

На уроке я работал(а)	Активно/пассивно
Своей работой на уроке я	Доволен/не доволен
Урок для меня показался	Коротким/длинным
За урок я	Не устал(а)/устал(а)
Моё настроение	Стало лучше/стало хуже
Материал урока мне был	Понятен/не понятен
	Полезен/бесполезен
	Интересен/неинтересен
Домашнее задание мне кажется	Лёгким/трудным
	Интересным/неинтересным

– Молодцы! Спасибо за хорошую работу! **(Слайд 18)**