

Емендеева Нина Александровна

учитель

Кузьмина Наталия Евгеньевна

учитель

МБОУ «Ибресинская СОШ №1»

пгт Ибреси, Чувашская Республика

СПОСОБЫ УМНОЖЕНИЯ

МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ НА ДВУЗНАЧНОЕ

Аннотация: в статье представлен конспект урока математики, предназначенный для обучающихся четвертого класса и проводящийся в рамках программы «Перспектива» под руководством авторов учебника Дорофеева. Основная цель занятия – освоение учащимися алгоритма письменного умножения многозначных чисел на двузначные. В ходе урока используются различные методические приемы, направленные на развитие мыслительной деятельности, повышение уровня концентрации внимания и формирования устойчивого интереса к предмету. Учащиеся активно участвуют в коллективной работе, выполняют упражнения, решают практические задачи и осваивают новые знания путем самостоятельного исследования и открытия способов решения задач.

Ключевые слова: умножение многозначных чисел, двузначные числа, алгоритм письменного умножения, методика обучения математике, формирование вычислительных навыков, развитие математического мышления, практическое применение знаний, коллективная деятельность, самостоятельное исследование.

Цель урока: формирование умения обучающихся производить письменное умножение и многозначных чисел на двузначное число столбиком, развития вычислительных навыков, повышения уровня понимания уровня понимания алгоритма вычисления.

Задачи.

1. Совершенствовать вычислительные навыки.

2. Познакомиться с алгоритмом умножения на двузначное число в столбик.
3. Способствовать формированию приёмов умственной деятельности.
4. Развивать навыки учебного сотрудничества.

Тип урока: получение новых знаний.

Планируемый результат.

1. Умножать многозначное число на двузначное число столбиком.
2. Правильно употреблять математические понятия в речи.

Характеристика деятельности: выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число; сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный способ.

Оборудование.

1. Карточки для групповой работы.
2. Учебник математики Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова, 4 класс.
3. Слайды к уроку.

Ход урока.

Начало урока.

Громко прозвенел звонок – начинается урок!

А чтобы урок пошёл каждому впрок,

Активно включайся в работу, дружок!

1 слайд: Сегодня наш урок проходит под девизом: «Математику учить – умочить».

1. Актуализация опорных знаний.

Устный счёт.

2 слайд: Задачи-Шутки.

1. Какое колесо у машины не вращается при её спуске с горы?
2. Пассажир такси ехал в село. По дороге ему навстречу проехали 5 грузовиков и 3 автомашины. Сколько машин ехало в село?
3. Автобус едет от города до аула 2 часа, а обратно 120 минут. Как объяснить такую разницу?

3 слайд: Нумерация многозначных чисел.

1. К какому числу нужно добавить 2, чтобы получилось 100 000?
 2. В каком числе 203 единицы второго класса и 40 единиц первого класса?
 3. Сколько получится, если 234 умножить на 10?
 4. Сколько сотен в числе 145? 46750?
 5. Сколько десятков в числе 254? 6302?

Работа в тетради: Открываем тетради, запишем сегодняшнее число.

Работа в парах: На столах у вас карточки с числами. Расставьте их в порядке возрастания. Переверните карточки и прочитайте слово, которое получилось.

4 слайд: Рассуждай.

Подготовка к восприятию новой темы.

– На уроке математики надо уметь не только рассуждать, но и быть очень внимательным. И сейчас я хочу проверить ваше внимание. Найдите лишнее выражение.

5 слайд.

546*2 615*3

336*3 163*45

- Решение примеров на умножение на однозначное число столбиком у доски и в тетрадях.

– Как вы думаете, чему мы будем сегодня учиться?

– Будем учиться умножать многозначные числа на двузначные числа.

6 слайд: тема урока.

– Попробуйте найти значение данного выражения. Будьте внимательны, не сделайте ошибку. Проверяйте решение.

Работа в группах (на листочках).

(Участникам каждой группы задаю способ нахождения значения выражения)

Таблица 1

Дети на бумаге маркером записывают решение примеров разными способами.

Работу закончили – подняли руки. Один ученик выходит к доске и объясняет способ решения.

– Запишите свой вариант на доске и объясните своё решение. Прикрепляем плакат на доску.

Дети.

1. Заменю второй множитель суммой разрядных слагаемых. Используя распределительное свойство умножения, число 163 умножу на каждое из слагаемых и полученные результаты сложу.

2. Используя переместительное свойство умножения, записываю: $45 \cdot 163$.

Число 163 заменю суммой разрядных слагаемых. Используя распределительное свойство умножения, число 45 умножу на каждое из слагаемых. Полученные результаты сложу.

3. Второй множитель заменю произведением 9 и 5. Используя сочетательное свойство умножения, 163 умножу на 9, полученный результат умножу на 5, получу 7 335. Молодцы!

Постановка учебной задачи.

- Задание для вас оказалось простым или сложным? (Места на бумаге сколько потратили)
- Что отрицательного на ваш взгляд в данных способах записи решения? (тратим много времени)
 - Что делать? Какой выход вы можете предложить?
 - Может есть другой способ записи, чтобы было легко, просто, да к тому же быстро и удобно? (запись в столбик)

Поиск способа действий. Решение учебной задачи.

Аня и Ваня решали примеры столбиком. Посмотрите, что у них получилось.

7 слайд.

Таблица 2

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|--|
| | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 6 | 3 | | | | 1 | 6 | 3 | |
| | x | | 4 | 5 | | | x | | 4 | 5 | |
| | | 8 | 1 | 5 | | | | 8 | 1 | 5 | |
| + | 6 | 5 | 2 | | | | + | 6 | 5 | 2 | |
| | 7 | 3 | 3 | 5 | | | 1 | 4 | 6 | 7 | |
| | | | | | | | | | | | |

- Почему получили разные результаты?
- Какой результат должны получить? Почему?
- Давайте порассуждаем.

Работа учителя у доски. (Записываю пример ещё раз мелом)

- Запишу разряд единиц под разрядом единиц, разряд десятков под разрядом десятков.

Сначала умножаем первый множитель на число единиц второго множителя.

- Чему равно произведение?
- Это окончательный результат?
- Как можно назвать такое произведение? (Первое неполное произведение)

Что делаем потом? (Умножаем первый множитель на число десятков второго множителя)

- Что получаем? (Второе неполное произведение)
- Какое свойство умножения использовали? (Распределительное)
- Что заметили, сравнивая обе записи?
- Какая запись на ваш взгляд верна? Почему? (Верна первая запись. Умножали на 4 десятка, значит получили 652 десятка, а во второй записи 652 единицы)
- Из чего видно, что записано 652 десятка? (первое место справа оставлено для разрядных единиц. 652 десятка – это 6520 единиц)

(Учитель приписывает справа 0)

- Можно 0 не писать и оставить так, как было? Почему? (Результат не изменится) (Учитель стирает 0)
- При сложении числа единиц первого неполного произведения с нулём, это число не изменится, поэтому 0 не пишут, но всегда оставляют для него место.
- Почему в другом случае получили ошибочный результат? (Неверно подписали второе неполное произведение. Его нужно подписать левее, оставляя место для единиц).
- Чем удобна запись в столбик? (Быстро, легко)
- Умножение в столбик – это действительно удобно, легко, просто при условии, что мы чётко знаем алгоритм и действуем в соответствии с ним.

8 слайд: Алгоритм умножения.

- Давайте вспомним, как мы выполняли умножение по порядку. Что надо сделать сначала?
1. Запишу разряд единиц под разрядом единиц, разряд десятков под разрядом десятков.
 2. Умножу 1 множитель на число разрядных единиц второго множителя.
Получу 1 неполное произведение.
 3. Умножу 1 множитель на число разрядных десятков второго множителя.
 4. Получу 2 неполное произведение.
- Что мы должны помнить при записи 2 неполного произведения? (в результате умножения получаем десятки. Число 0 под единицы не пишем, так как результат не меняется)

5. Сложу неполные произведения. Прочитаю ответ.

– Откройте учебник на страницу 44. Давайте прочитаем, как умножить 457 на 34.

Первичное закрепление.

1. Решение примеров №1 (1 строчка) у доски учениками с объяснением.

2. Работа в парах: Найдите ошибку:

9 слайд.

Таблица 3

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|--|--|----|---|---|---|---|---|--|--|---|----|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) | | 3 | 2 | 4 | | | | 2) | | 2 | 7 | 2 | 9 | | | | 3) | | 8 | 9 | 4 |
| | x | | 4 | 7 | | | | | x | | | 3 | 8 | | | | x | | 8 | 2 | |
| | 2 | 2 | 6 | 8 | | | | | 2 | 1 | 8 | 3 | 2 | | | | 1 | 7 | 8 | 8 | |
| + | 1 | 2 | 9 | 6 | | | | + | 8 | 1 | 6 | 7 | | | | + | 7 | 1 | 5 | 2 | |
| | 3 | 5 | 6 | 4 | | | | 1 | 0 | 3 | 5 | 0 | 2 | | | | 7 | 3 | 2 | 0 | 8 |

– Какие ошибки могут быть при нахождении произведения?

1. Неверно подписано второе неполное произведение.
2. Ошибка при нахождении первого неполного произведения.
3. Ошибка при нахождении второго неполного произведения.
4. Ошибка при сложении двух неполных произведений

Дети.

1. Неверно подписано второе неполное произведение.
2. Ошибка допущена при нахождении второго неполного произведения.
3. Ошибка при сложении двух неполных произведений

7 слайд: проверяем решение.

– А теперь решаем задачу №4. Вспомним понятия время, скорость, расстояние.

Один ученик решает у доски, остальные в тетрадях.

Самостоятельная работа. (предлагается материал разной степени сложности в зависимости от уровня подготовленности учащихся)

– выполнение примеров за определённый промежуток времени.

8 слайд: Проверка ответов.

- Кто все примеры решил верно – ставьте пять! – молодцы.
- Чему мы учились сегодня на уроке?
- Как умножить многозначное число на двузначное в столбик? (Если есть время)

Домашнее задание: №1 с. 40 в рабочей тетради примеры столбиком, №3 задача с. 41.

– Если вы считаете, что сможете решить такие примеры без помощи взрослых – то прикрепите на облачко жёлтую звёздочку, если нет – белую.

9 слайд: Молодцы!

Итог урока.

Список литературы

1. Дорофеев Г.В. Математика: учебник для 4 класса начальной школы. В 2 ч. / Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова, Т.Б. Бука. – М.: Просвещение, 2023. – 106 с.
2. Петерсон Л.Г. Теория и практика организации учебного процесса по математике в начальной школе / Л.Г. Петерсон. – М.: Ювента, 2022.
3. Учебно-методическая платформа «Яндекс.Учебник» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://education.yandex.ru> (дата обращения: 12.01.2026).
4. Цифровые образовательные ресурсы к учебнику «Математика. 4 класс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uchportal.ru> (дата обращения: 12.01.2026).