

# ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, 2013 ГОД

## Методика и педагогическая практика

*Рубцова Марина Борисовна*

*Ведерникова Мария Ивановна*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №19 г.Томска*

### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА В 4 КЛАССЕ ПО УМК «ГАРМОНИЯ» «АЛГОРИТМ УМНОЖЕНИЯ НА ДВУЗНАЧНОЕ ЧИСЛО, ЕГО ЗАКРЕПЛЕНИЕ»

**Содержание урока:** на уроке математики в 4 классе «Алгоритм умножения на двузначное число, его закрепление» проводится закрепление навыков письменного умножения на двузначное число в форме урока путешествия в космическое пространство, выполненного в программе Power Point 2003.

**Актуальность.** В век компьютерной грамотности значимость навыков письменных вычислений, несомненно, уменьшилась. Вместе с тем научиться быстро и правильно выполнять письменные вычисления важно для младших школьников как в плане продолжающейся работы с числом, так и в плане практической значимости этих навыков для дальнейшего обучения в школе. Качественное изучение письменных вычислений полезно еще и потому, что в ходе таких вычислений получают совершенствование жизненно важные навыки устных вычислений.

Как показывает практика, усвоение алгоритма письменного умножения не является легким делом для младших школьников. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что причину затруднений учащихся



следует искать в правильной организации учебного процесса. Это означает, что на уроках организуется активное учение, формируются учебные и обще учебные навыки при сознательном восприятии учебного материала.

Особенность изучения письменных вычислений обусловлено тем, что у детей быстро развивается усталость при работе с числами. Это объясняется большим количеством операций. Если при выполнении устных вычислений младшие школьники достаточно быстро получают ответ примера, то при письменных вычислениях нужно затратить больше сил и времени для получения ответа. Больше количество операций действий и требует большего сосредоточения внимания. Снижение внимания можно выявить тот факт, что младшие школьники чаще допускают ошибки в последних операциях действий, чем в первых, чаще ошибаются в последних примерах заданий. Избежать быстрой утомляемости при изучении письменных вычислений поможет чередование различных видов деятельности. Это прослеживается в разработке данного урока.

### **Планируемые результаты урока:**

Учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями, навыками:

1. Совершенствуют навыки выполнения действий письменного умножения на двузначное число;
2. Закрепляют знания о соотношении единиц измерения;
3. Приобретают новые знания о космосе
4. Расширяют кругозор, развивают познавательную активность

### **Оборудование:**

1. Компьютер, мультимедийный проектор, экран;
2. Карточки для решения устных задач.

**Технологии:** игровая, ИКТ, информационно-коммуникационная.

**Авторский медиапродукт:** презентация к уроку: «Алгоритм умножения на двузначное число, его закрепление»



**Цель:** продолжить работу по формированию навыка письменного умножения на двузначное число.

**Задачи.**

**Обучающие:**

- 1) Отрабатывать умения и навыки выполнения действий с многозначными числами, нахождения площади и периметра прямоугольника.
- 2) Закреплять знания о соотношении единиц измерения.
- 3) Совершенствовать навыки решения задачи разными способами.

**Развивающие:**

- 1) Развивать умения выразить мысль грамотно построенными предложениями с включением математической терминологии, обогащать активный словарный запас новыми математическими формулировками.
- 2) Развивать навыки устного счета, память, мышление, воображение, умение концентрировать и переключать внимание.
- 3) Расширять кругозор, развивать познавательную активность учащихся средствами предмета, повышать интерес к математике.

**Воспитывающие:**

- 1) Воспитывать уважительное отношение к окружающему миру, друг к другу, коммуникативную культуру учащихся.
- 2) Воспитывать умение работать в коллективе, активную жизненную позицию.

### **План-конспект урока математики**

#### **I. Введение в тему.**

Нам предстоит трудное путешествие в неизведанное, но прекрасное. Для чего обычно люди отправляются в путешествие? (За новыми ощущениями, впечатлениями, знаниями)

Во время урока-путешествия мы выясним, кто лучше знает историю покорения космоса, физику космических полетов. Очень многое будет зависеть



от вашей организованности, внимания, быстроты реакции к командам с Земли. Вас, как и настоящих космонавтов, ждут неожиданности. Будьте готовы к ним. А наш полет пройдет под девизом: **(дети договаривают предложение)**.

1. Любой космический маршрут открыт для тех, кто любит **(труд)**.
2. Только сильных звездолет может взять с собой в **(полет)**.
3. Очень дружно мы живем. Скучных в космос **(не берем)**.

## **II. Чистописание.**

Каждый человек учится работать с документами. Нам нужно заполнить бортовой журнал. Откройте тетради, запишите дату сегодняшнего полета.

На доске: **12 04 1961 108 9 7**

Что обозначают эти числа? Помните, что они связаны с космосом. (12 апреля 1961 года человек полетел в космос; 108 минут длился первый полет; 9 планет в Солнечной системе; 7 звезд в созвездии Большая Медведица).

Как вы думаете, какой летательный аппарат, созданный руками человека, первым поднялся в воздух? (Воздушный шар).

Хотите узнать, кто были эти пассажиры? Тогда разгадайте данные закономерности, допишите еще по одной величине и определите среди рисунков животных, представленных на доске, кто были первые пассажиры. **(Утка, петух, баран)** .

- 1-й ряд: 5 мм, 5 см, 5 дм, 5 м, ...
- 2-й ряд: 160 км 600 м, 80 км 300 м, 40 км 150 м, ...
- 3-й ряд: 5 ч, 420 мин, 9 ч, 660 мин, 13 ч,...

## **III. Закрепление ранее полученных знаний по теме «Умножение многозначных чисел».**

У нас оказалась повреждена звездная карта. Нам надо ее восстановить. Давайте посмотрим, что случилось. Вам необходимо определить, какой именно кусочек оторван. Можете обсудить ответ в парах.



**(Кусочки карты работают, как триггеры – при проверке нужно нажать на выбранный кусочек, если ответ правильный – карта восстановится, если нет – кусочек изменится).**

Определите периметр и площадь карты. Выразите результат в кв. дм. Вот мы на космодроме, не вычисляя значения выражений, определите, какая ракета отправится в полет.

$$384*15=5764 \quad 4008*29=116236 \quad 3087*26=80262$$

Какие числа вам встретились в записанных выражениях? На какие группы их можно разделить?

**Дети:** Трехзначные, четырехзначные, двузначные, однозначные; числа с нулями и без нулей и т.п.

**Учитель:** Как назвать трехзначные и четырехзначные числа одним словом?

**Дети:** Многозначные.

**Учитель:** Они появились не случайно. Теперь вы можете сформулировать тему урока.

**Дети:** Действия с многозначными числами.

Так какая ракета отправится в полет? Проверьте правильность вычислений в своих бортовых журналах. **(Коллективная работа, решают у доски с проговариванием алгоритма)**

Для чего надо знать алгоритм умножения многозначных чисел? Чтобы войти в ракету, нужно разгадать секретный ключ. Прочтите задание и карточки с ответами поместите на доску. **(Дети показывают знаки согласия и несогласия)**

- Ракета за 3 сек пролетает 18 км. Сколько километров она пролетит за 1 сек? (6).
- Если мы вычислим частное 840 и 42, то узнаем, во сколько раз по объему Меркурий меньше, чем Земля. (В 20 раз).



- На Луне все предметы становятся легче в 6 раз. Сколько весит камень на Земле, если на Луне он весит 2 кг? (12 кг).
- Баба Яга пролетела на метле за 10 мин 16 км, а Гарри Поттер – 40 км. На сколько километров больше пролетел Гарри Поттер? (24).
- Меркурий вращается вокруг Солнца очень быстро. Давайте узнаем: сколько земных суток длится год на Меркурии? Для этого надо найти частное 792 и 9 (88)
- В отряде космонавтов было 94 мужчины, а женщин на 66 меньше. Сколько всего людей в отряде космонавтов? (122).
- Вычислив частное 960 и 8, вы узнаете, во сколько раз Юпитер больше Земли. (120)

А – 120, Е – 24, К – 122, Л – 88, Р – 12, С – 6, Т – 20

- Какое слово получилось? (Стрелка).

- Что оно обозначает? (Кличка собаки, летавшей в космос).

**IV. Физминутка.** Полет в космосе.

**V. Решение задачи разными способами**

Чтобы попасть в открытый космос мы должны решить задачу. Площадь поверхности Земли 510 072 000 км<sup>2</sup>. Вода занимает 2/3 вашей планеты. Узнайте площадь водной поверхности.

**Учитель:** Как можно записать условие задачи?

**Дети:** Схематически, в виде отрезка.

**Учитель:** Итак, представим площадь всей поверхности в виде отрезка.

**Учитель:** Что нам известно?

**Дети:** Нам известно, что вода занимает 2/3 всей площади. 2/3 – это две части из трех. Значит, надо отрезок разделить на 3 части (щелчок), нам нужно узнать какую площадь занимают 2/3 поверхности (щелчок).

**Учитель:** Итак, рассмотрите чертеж и предложите, как можно решить эту задачу.



**(Рассмотреть все варианты).**

**Учитель:** А теперь запишите в тетрадь любой из предложенных способов решения на выбор.

*1 способ*

1)  $510\,072\,000 : 3 = 170\,024\,000$  (км<sup>2</sup>) – площадь 1/3 части поверхности.

2)  $170\,024\,000 \cdot 2 = 340\,048\,000$  (км<sup>2</sup>) – площадь водной поверхности.

*2 способ.*

1)  $510\,072\,000 : 3 = 170\,024\,000$  (км<sup>2</sup>) – площадь 1/3 части поверхности.

2)  $510\,072\,000 - 170\,024\,000 = 340\,048\,000$  (км<sup>2</sup>) – площадь водной поверхности.

**(Проверка решения задачи со слайда)**

Если у вас такое же решение, поставьте на полях +.

Приземляемся на нашу планету Земля.

**VI. Физминутка для глаз. (Следим глазами за движением космических тел по слайду )**

**VII. Работа по учебнику. Стр. 46, №144**

Чтобы наше приземление было безопасным нам надо правильно расставить порядок действий и решить пример. У кого ответ будет верным, тот и удачно приземлится на Землю.

Самостоятельно решить по рядам.

**(На слайде примеры с порядком действий, у кого так – покажите знак согласия)**

- Кто приземлился удачно?

**VIII. Итог. Домашнее задание.**

- Что вам понравилось, что было трудным для вас?

- У некоторых детей возникали трудности при решении умножения многозначных чисел, поэтому дома вы тренируетесь, выполняя № 147.



## Список использованной литературы:

1. Математика. 4 класс: поурочные планы по учебнику Н.Б.Истоминой. II полугодие/ авт.-сост. Н.В.Лбодина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 283 с.
2. Истомина Н.Б. Математика: учебник для 4кл. общеобразоват. Учреждений./ Н.Б.Истомина. – 5-е изд., испр. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2007. – 176 с.:ил.

