

ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка  
м. р. Волжский Самарской области

*Открытый урок по математике во 2 классе*  
**На тему: «Числовые выражения. Закрепление».**

Автор: Капранова Е.А.  
учитель начальных классов  
I квалификационной категории  
ГБОУ ООШ пос. Верхняя Подстепновка

2016 год.

**Цель:** закрепить понятие «числовое выражение»

**Задачи:** 1. закреплять умение читать и составлять выражение и вычислять их значение;

2. закреплять умение решать задачи;

3. воспитывать чувство патриотизма;

4. воспитывать любознательность, расширять кругозор.

**Оборудование:** презентация к уроку, проектор, экран или интерактивная доска, карточки – ракеты.

**Структура урока:**

1. Создание эмоционального настроения.
2. Создание проблемной ситуации.
3. Устный счет.
4. Поиск решения проблемной ситуации.
5. Итог урока.
6. Рефлексия.
7. Домашнее задание.

## Ход урока

### 1. Создание эмоционального настроения.

*Учитель.* Здравствуйте, ребята! Урок математики сегодня у нас будет необычным. Мы с вами отправимся в путешествие. А вот куда именно, вы узнаете, выполнив задание.

### 2. Создание проблемной ситуации.

(слайд 2)

*Учитель.* Как называются записи на доске.

$8 * 2$	$19 - 7$	$18 + 6$
$27 : 3$	$54 - 3$	$4 * 5$

*Дети.* Выражения.

*Учитель.* Тема нашего урока – числовые выражения. Мы будем повторять, как они читаются и записываются.

### 3. Устный счет.

*Учитель.* Прочитайте выражения.

*Дети.* Произведение чисел 8 и 2, частное чисел 27 и 3, разность чисел 19 и 7, разность чисел 54 и 3, сумма чисел 18 и 6, произведение чисел 4 и 5.

*Учитель.* Расположите ответы в порядке возрастания, и вы узнаете, куда мы сегодня отправимся.

*Дети.* Получилось слово «космос».

*Учитель.* Мы отправимся не просто в космос, а в космическое прошлое нашей страны, чтобы узнать, как вообще случилось такое чудо – полет человека к звездам. Отгадайте загадку и вы узнаете, на чем мы полетим.

Крыльев нет у этой птицы,  
Но нельзя не подивиться!  
Лишь распушит птица хвост-

Вдруг поднимется до звезд.

*Дети.* Ракета.

*Учитель.*

Если в космос мы хотим,

Значит, скоро полетим!

Самым дружным будет наш,

Наш веселый.... (экипаж).

*Учитель.* У нас три экипажа космолетов. Какой из них окажется внимательней других, сейчас мы узнаем.

Экипажи, готовы! Начинаем обратный отсчет. На последней парте лежат карточки – ракеты. Каждый из вас решает один пример, передает карточку соседу. Побеждает тот ряд, который справится быстрее и без ошибок.

Получает звезду.

$$36 + 4$$

$$52 - 32$$

$$47 + 13$$

$$68 - 30$$

$$19 + 21$$

$$59 - 28$$

$$75 - 42$$

$$32 + 47$$

$$44 + 51$$

$$98 - 72$$

#### **4. Поиск решения проблемной ситуации.**

*(слайд 3) Каждый раз, как звучит музыка, дети встают и танцуют.*

*Учитель.* Мы сели в свои ракеты и отправляемся в полет.

*(слайд 4)*

Ракета – древнее изобретение. В Древнем Китае уже две тысячи лет назад люди начиняли бамбуковые трубки порохом и поджигали с открытого конца. Ракета взмывала вверх, охватывая небо пламенной дугой. Ракеты были маленькими и использовались только для увеселения.

(слайд 5)

Свой путь на ракете мы начнем с 1881 года. Чтобы узнать, почему мы оказались там, нам надо выполнить задание.

(слайд 6)

-Чему равно расстояние, которое пролетела ракета, если это – ломаная из двух звеньев, у которой первое звено равно 4 метрам, а второе на 7 м длиннее. Начертите ломаную, изобразив метры сантиметрами.

*Дети выполняют задание. Далее следует взаимопроверка в парах.*

(слайд 7)

Учитель. Молодцы, ребята, вы с заданием справились. Итак, мы с Вами в 1881 г. Именно тогда, 130 лет назад, первое летательное средство с реактивным двигателем для полета человека разработал русский изобретатель Николай Иванович Кибальчич.

(слайд 5)

Учитель. Теперь можем двигаться дальше. (слайд 8)

Следующая остановка -1903 г. Первые ракеты начиняли порохом, это твердое топливо, но не слишком мощное.

(слайд 9) Спустя 22 года после проекта Кибальчича другой великий русский ученый – Константин Эдуардович Циолковский, предложил для полета ракету на жидкостном топливе. Ракете, чтобы взлететь, надо брать с собой много топлива, поэтому можно сказать, что это огромный топливный бак. Масса топлива на космическом корабле в 10 раз больше массы самой ракеты.

*(слайд 10)*

*Учитель.* Решим задачу.

**Задача 1.**

К. Э. Циолковский разработал космические ракетные поезда, т.е. многоступенчатые ракеты, которые отбрасывают отработанные баки с горючим, чтобы не поднимать их в космос. Обычно ракета отбрасывает 3 ступени, а в космос попадает последняя. Сколько ступеней отбросит 4 ракеты?

*Дети записывают решение с комментированием. Проверка (слайд 11)*

*Возврат к слайду 5*

**Физкульт.минутка**

Раз-два, стоит ракета,  
Три-четыре, скоро взлет,  
Чтобы долететь до солнца,  
Космонавтам нужен год.  
Но дорогой нам не страшно,  
Каждый ведь из нас атлет.  
Пролетая над землею,  
Ей передадим привет.

*(слайд 13)*

*Учитель.* Следующая остановка – 1957 г., когда в языки всех народов попало русское слово «спутник», потому что именно в этом году Советский Союз, так тогда называлась наша страна, отправило на орбиту первый искусственный спутник Земли. (слайд 14)

Сделал это Сергей Павлович Королев, русский ученый, Главный конструктор, продолжатель дела Циолковского.

Запишите числовые выражения и решите задачи:

(слайд 15)

### **Задача 3.**

Первый советский спутник был запущен в 1957 и весил 88 кг, первый американский спутник был запущен год спустя и весил 9 кг. На сколько кг американский спутник был легче советского?

*Учитель.* Какие числовые данные будут лишними при решении нашей задачи.

*Дети.* 1957 год.

*Учитель.* Как узнать, на сколько кг американский спутник был легче советского?

*Дети.* Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, надо из большего вычесть меньшее.

*Учитель.* Запишите выражение для решения задачи и найдите его значение.

После выполнения задания проводится проверка: на экране появляется слайд с правильным решением.

(слайд 15 -18)

*Учитель.* Вы хорошо справились с заданием, а теперь следующий вопрос. Сколько естественных спутников у планеты Земля?

*Дети.* Один. Это Луна.

*Учитель.* Правильно. Тогда можно решить следующую задачу.

### **Задача 4.**

У Урана 27 естественных спутников, а у Нептуна – 3. Во сколько раз у Урана больше естественных спутников, чем у Нептуна?

*Учитель.* Прочитайте условие. Что спрашивается в задаче? Каким выражением ответим на вопрос задачи.

*Дети.* Чтобы узнать, во сколько раз одно число больше или меньше другого, надо большее число разделить на меньшее.

*Учитель.* Запишите выражение для решения и найдите его значение.

После выполнения задания проводится проверка: на экране появляется слайд с правильным решением.

(слайд 5)

*Учитель.* Следующая остановка – 1961 г. Кто знает, какое великое событие произошло в этом году?

*Дети.* Первый полет человека в космос. Космонавта звали Юрий Гагарин.

*Учитель.* Расшифруйте ребус и узнаете название корабля Юрия Гагарина.

*Дети.* Корабль назывался «Восток».

*Учитель.* С этого момента и началось великое чудо – освоение космоса человеком. Сейчас в космос летают экипажи из нескольких космонавтов, построены орбитальные станции и проводятся изучения далеких планет. В **2001 году** Деннис Тито американец стал первым **космическим туристом** в мире, заплатив за это **двадцать миллионов долларов**. Он облетел Землю по орбите **128 раз**; получается — каждый виток вокруг Земли стоил ему 150 тысяч долларов. И он нисколько не жалеет о потраченных деньгах.

В **2013 году** Деннис Тито объявил о начале финансирования работы над проектом «**Inspiration Mars**» (**рус. Вдохновение — Марс**), целью которого является беспосадочный полёт группы людей до **Марса**, облёт вокруг Марса, возврат на Землю.

---

Но мы всегда будем помнить, что именно ***наша страна стала первой в деле освоения космоса***, и всегда будем гордиться этим.

## **5. Итог урока.**

*Учитель.* Вот и подошел наш урок к концу. Мы с вами снова в нашем 2016 г.

Что запомнилось на уроке?

## **8. Рефлексия**

Учитель. Покажите, с каким настроением заканчиваете урок.

## **9. Домашнее задание.**

Тетрадь по математике, стр. 61.

### **Список литературы.**

1. <http://epizodsspace.testpilot.ru/bibl/tm/1956/10/na-zare.html>
2. [http://pochemuchek.net/files/02\\_science/02\\_science\\_space/them\\_004/002.html](http://pochemuchek.net/files/02_science/02_science_space/them_004/002.html)
3. [http://izobret19.narod.ru/pg\\_kibalchich.html](http://izobret19.narod.ru/pg_kibalchich.html)
4. <http://www.wherefore.ru/node/619>
5. Научно – методический журнал «Начальная школа». 2015г.

$$36 + 4 =$$

$$52 - 32 =$$

$$47 + 13 =$$

$$68 - 30 =$$

$$19 + 21 =$$

$$59 - 28 =$$

$$75 - 42 =$$

$$32 + 47 =$$

$$44 + 51 =$$

$$98 - 72 =$$