

АЛГЕБРА 8 КЛАСС
СТАНДАРТНЫЙ ВИД ЧИСЛА
Автор: Нагаева А.Н.



МОУ Бабынинская СОШ №1
Калужская обл., с.Бабынино



ДЕНЬ

<http://Vita-X-site.narod.ru/>

VITA-X

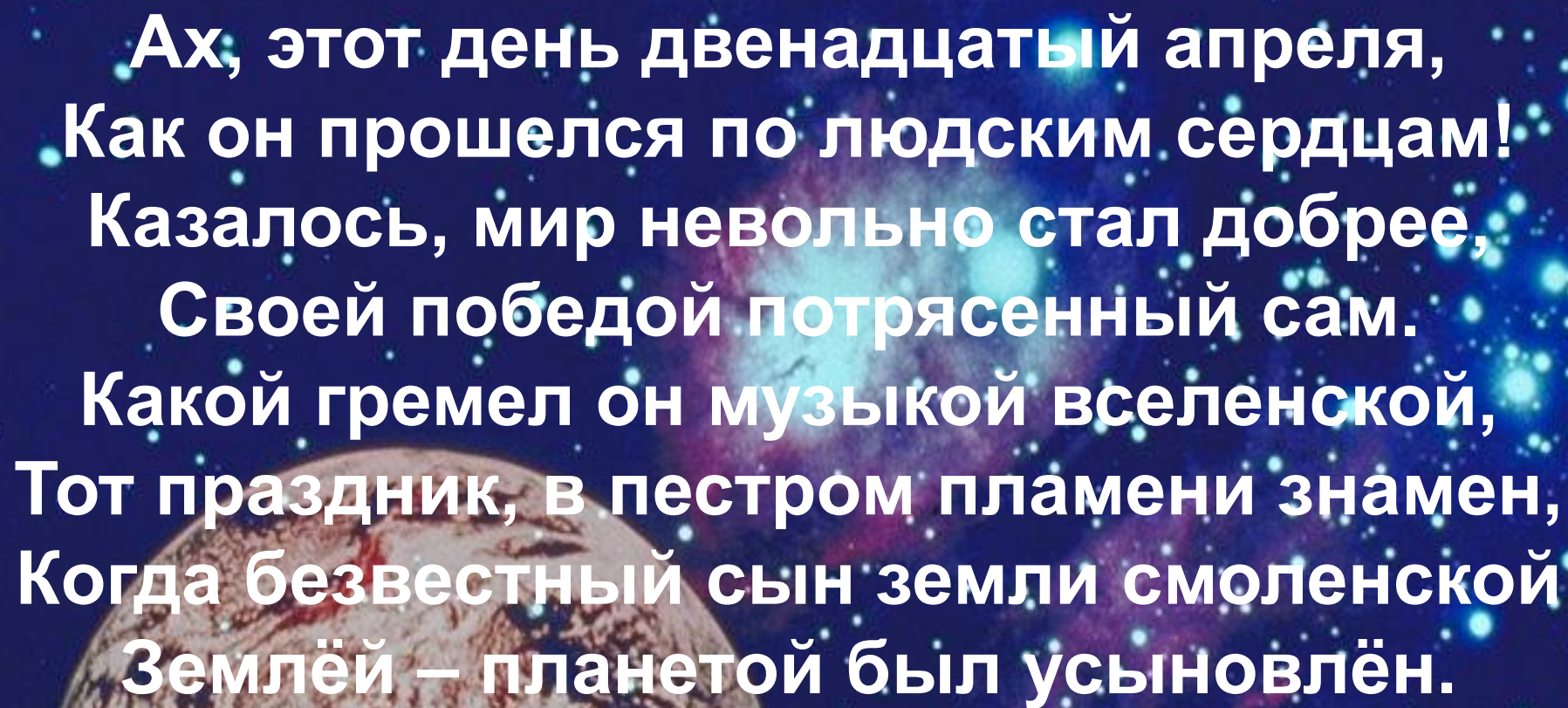
КОСМОНАВТИКИ

Высота: 302 км

Время: 108 мин

**12 апреля
1961
ГОД**



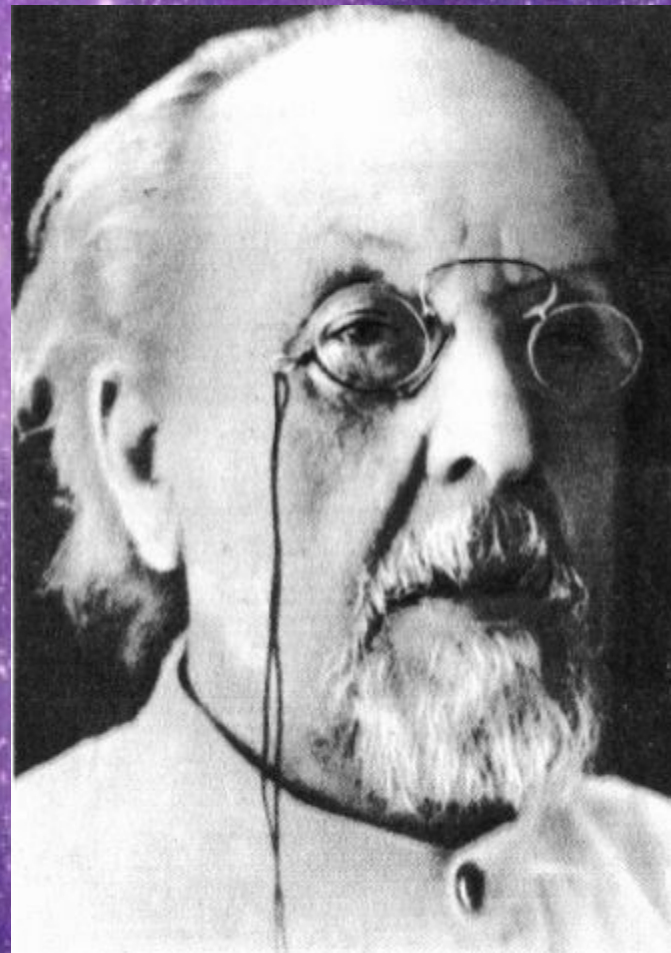


Ах, этот день двенадцатый апреля,
Как он прошелся по людским сердцам!
Казалось, мир невольно стал добрее,
Своей победой потрясенный сам.
Какой гремел он музыкой вселенской,
Тот праздник, в пестром пламени знамен,
Когда безвестный сын земли смоленской
Землей – планетой был усыновлён.

(А.Твардовский)

Константин Эдуардович Циолковский

Большую часть жизни он прожил в Калуге. Выдающийся ученый, изобретатель в области аэродинамики, ракетодинамики, основоположник космонавтики мотивом своей жизни ставил «... сделать что-нибудь полезное для людей, не прожить даром жизнь, продвинуть человечество хоть немного вперед.» О нем говорят, что «он открыл дорогу к звездам».



1. Представить число в виде степени с основанием 10. Например,

$$0,01 = 10^{-2}$$

100, 1000, 10, 10000, 1000000.

0,1; 1/100; 0,0001; 1 ; 0,001.

2. Используя свойства степени преобразовать выражения.

$$10^5 * 10^{-3}$$

$$10^{-5} : 10^{-4}$$

$$10^{-9} * 10^{12}$$

$$(10^{-3})^2 * 10^5$$

$$10^{-7} : 10^5 : 10^{-12}$$

$$(10^{-5})^{-2} * 10^{-9}$$

3. Найди ошибку.

$$\frac{10^{-3} * 100^{-4}}{1000^{-3}} = \frac{10^{-3} * 10^{-6}}{(10^3)^{-3}} = \frac{10^{-9}}{10^{-6}} = 10^{-3} = 0,001$$

$$\frac{10^{-3} * 100^{-4}}{1000^{-3}} = \frac{10^{-3} * 10^{-8}}{10^{-9}} = \frac{10^{-11}}{10^{-9}} = 10^{-2} = 0,01$$



Константин Эдуардович Циолковский

А ведь именно в вашем возрасте **14** лет

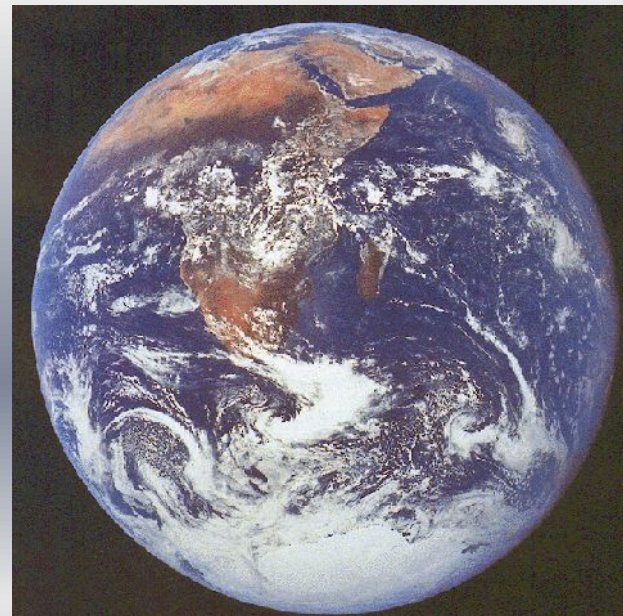
Циолковский не смог учиться в школе. Он заболел скарлатиной и частично потерял слух. С

14 лет он начал заниматься самостоятельно, используя богатую библиотеку отца (увлекся естественными науками и математикой).

Усиленно занимался и мечтал о большом космосе, о межпланетных полетах.

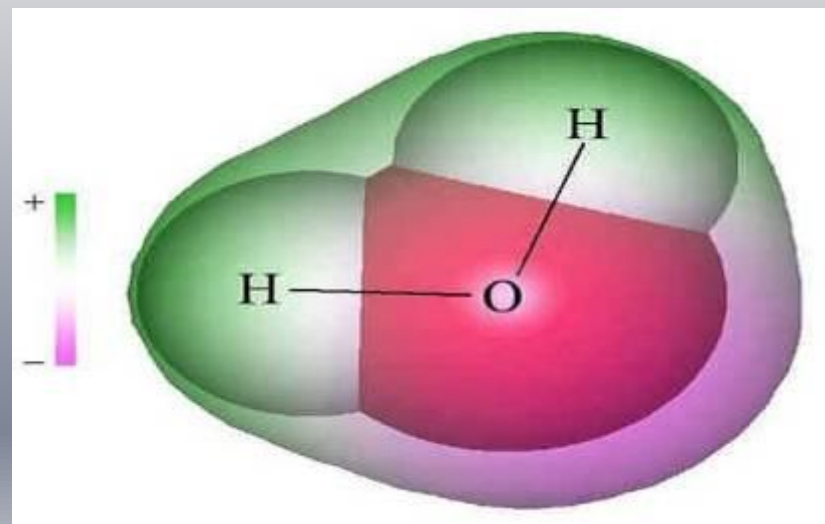
Планета Земля имеет объем -

1083000000000 км³



Диаметр молекулы воды составляет

- 0,00000000003 м



Тема урока: «Стандартный вид числа».

Цель: Научиться записывать большие и малые числа в стандартном виде.

$$a \cdot 10^n, n \in \mathbf{Z}$$

n –порядок числа, $1 \leq a < 10$

Например:

$$10830000000000 = 1,083 \cdot 10^{12}$$

$$0,000000000003 = 3 \cdot 10^{-10}$$

Составление схемы О.О.Д.

- 1.** Поставим запятую так, чтобы в целой части оказалась одна, отличная от нуля цифра, записать результат.
- 2.** Определить порядок (т.е. **n**), подсчитав на какое количество знаков переставили запятую. Выяснить большое число или малое.
- 3.** Если число – малое – то **n** – отрицательно, большое – **n**- положительно.
- 4.** Записать произведение полученного числа и **10^n** .

Земля – это единственная известная нам обитаемая планета. На Земле не было бы жизни без Солнца.



Расстояние от Солнца до Земли 150000000км.



Меркурий – самая близкая к Солнцу планета. Днем температура на этой планете может подниматься до **340** градусов. Меркурий в два раза меньше Земли, но его масса гораздо больше.

Масса Меркурия 330000000000000000000000000000 кг



Венера – вторая планета от Солнца. Окутана ядовитыми облаками. На ней много гор и вулканов. Там постоянно гремят грозы и сверкают молнии.

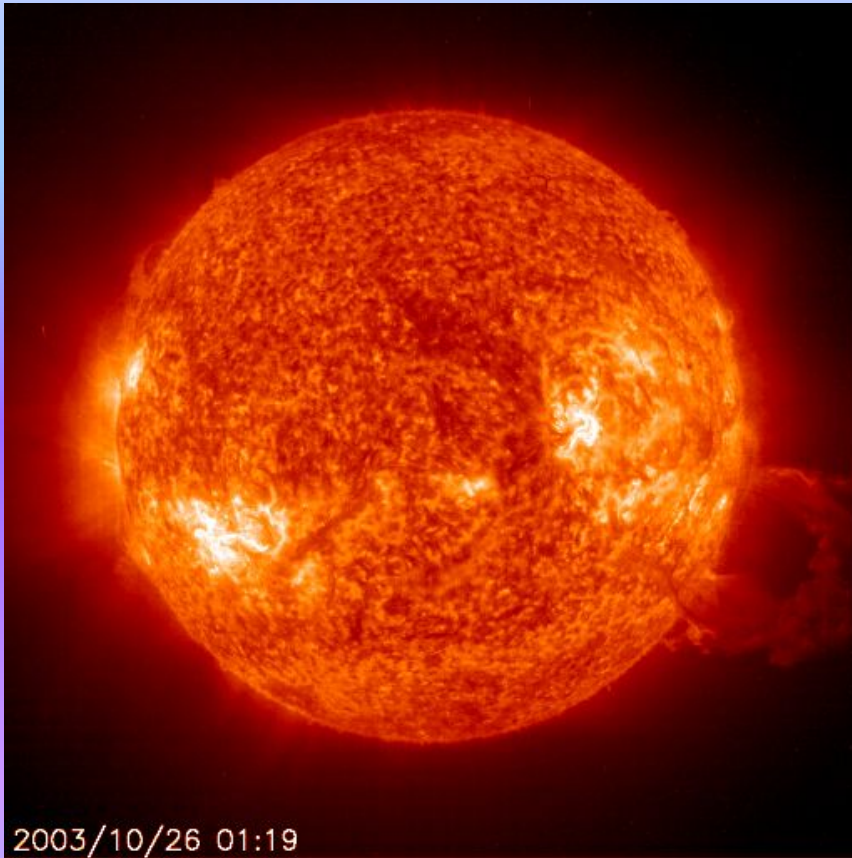
Масса Венеры –

487 000000000000000000000000000000 КГ

Марс – это планета, покрытая
оранжево-красным песком. Воздух
на Марсе для дыхания непригоден.
Там все огромных размеров. Горы в
два раза выше чем на Земле, а
каньоны в два раза глубже.



Масса Марса –
64 00000000000000000000000000000000 кг



Солнце – дает тепло и свет,
необходимые для жизни людей,
растений и животных. Вокруг
Солнца вращаются девять планет.

Диаметр Солнца - **1392000** км

Юпитер – представляет собой огромный и очень тяжелый шар газа. Он очень яркий, окруженный многочисленными лунами.



Среднее расстояние от Солнца до
Юпитера - **773300000** км

Самостоятельная работа.

Представить
число в
стандартном
виде.

20000

1024000

0,000004

0,000282

40,44

45000

$4 \cdot 10^{-6}$

$1,024 \cdot 10^6$

$1024 \cdot 10^3$

$4,044 \cdot 10^{-1}$

$2 \cdot 10^4$

$2,82 \cdot 10^{-4}$

$4 \cdot 10^6$

$4,5 \cdot 10^4$

$4,044 \cdot 10^1$

С

О

Л

У

В

Т

А

К

О

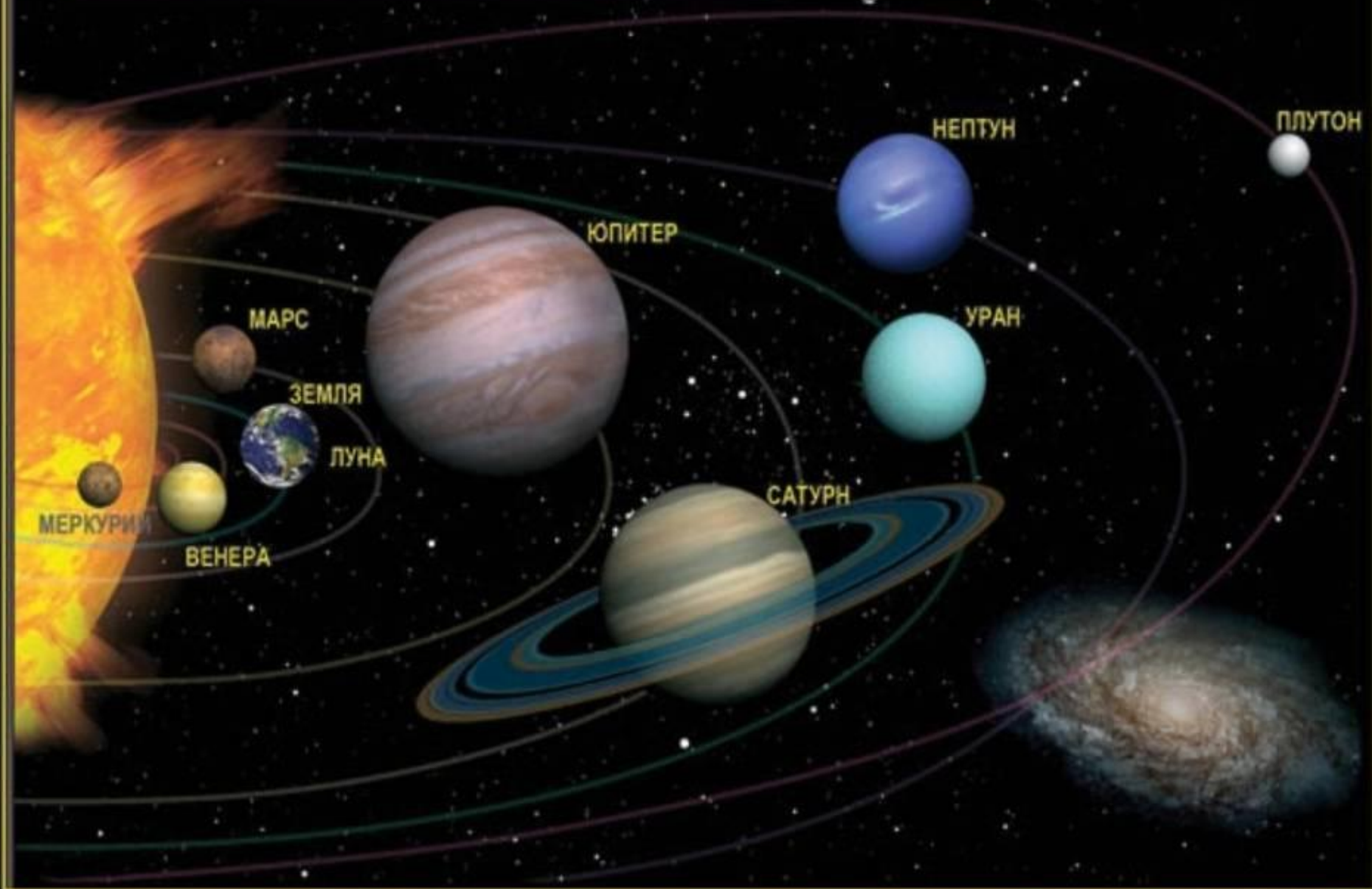


ВОСТОК

Ракета небо прочеркнула,
Ей в космос путь давно не нов.
Не слышно рокота и гула
Уж из-под облачных ковров.
И укрощенный мирный атом
Послушен разуму людей;
Над Падунгом, плотиной сжатым-
Свет электрических огней!
Всё это – плод людских исканий,
Всё это создано не вдруг
Могучей силой точных знаний
И мастерством рабочих рук!
И прежде чем, заметьте кстати.
Ракете той был дан прицел,
Её маршрутом математик
На крыльях формул пролетел.
Сухие строки уравнений,
В них сила разума влилась,
В них - объяснение явлений,
Вещей разгаданная связь!



СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА





Юрий Алексеевич Гагарин

12 апреля 2011 г.

50 лет

**первому полету
человека в космос**

Домашнее задание

**П.39, №1013, 1017, 1021,
повторение № 1058.**

A photograph of an astronaut in a white spacesuit working on the exterior of a space station. The astronaut is positioned in the lower center, floating against the backdrop of the Earth's blue oceans and white clouds. The space station's structure, including solar panels and various equipment, is visible on the right side of the frame. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!" is overlaid in large, bold, yellow letters across the center of the image.

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**