

Урок математики в 6-м классе

# «История космонавтики»

по теме :



## "УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ЧИСЕЛ С РАЗНЫМИ ЗНАКАМИ"

Автор: **Привальцева Е.И.**

учитель математики МБОУ «Лицей №24»

высшая квалификационная категория

## **Предметные цели:**

- повышение заинтересованности в изучении предмета математики;
- закрепление и усовершенствование вычислительных навыков работы с положительными и отрицательными числами;
- усиление прикладной и практической направленности изученной темы;

## **Метапредметные цели:**

- развитие мотивации в обучении;
- формирование умения проводить анализ и синтез объектов, наблюдать и делать выводы; - развитие умения искать и обрабатывать необходимую информацию;
- развитие логического мышления, памяти, внимания.

## **Личностные цели:**

- воспитание самостоятельности, самооценки, активности, любознательности.
- привитие любви к родине; повышение интереса к истории своего народа.



*12 апреля - День космонавтики.  
Много лет тому назад, когда вас  
ещё не было на свете, впервые в  
истории человечества на  
специальном летательном  
корабле поднялся в космос наш  
соотечественник. Кто знает как  
его звали? Он стал самым  
известным человеком на планете.  
А мальчишки и девчонки мечтали  
стать космонавтами и  
отправиться к звёздам*

**«Разминка для  
ума»**

**Ни костяшек, ни ручек, ни мела –  
Устный счет. Мы творим это дело  
Только силой ума и души!**

1 вариант	2 вариант
$-2 + \dots = 19$	$-13 + \dots = 8$
$8 + \dots = 3$	$17 + \dots = -2$
$5 - \dots = 6$	$6 - \dots = -11$
$24 - \dots = -1$	$5 - \dots = -1$
$\dots - 1 = -2$	$\dots + 14 = -9$

# Дешифратор:

Результат	-1	-5	6	-17	-19	21	-23	25
Буква	а	д	е	п	с	у	х	ч

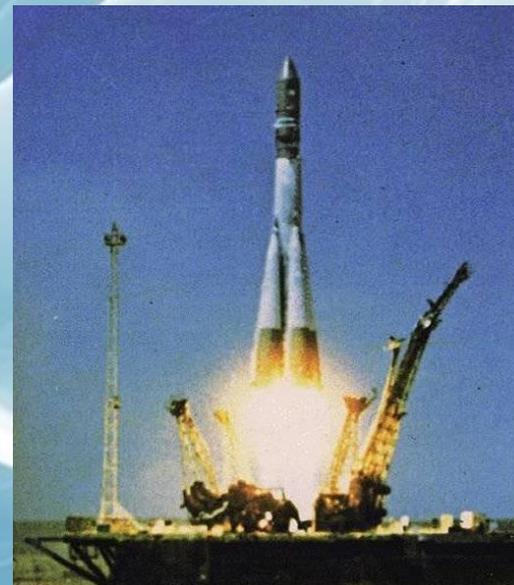
<b>1 вариант</b>	
21	<b>у</b>
-5	<b>д</b>
-1	<b>а</b>
25	<b>ч</b>
-1	<b>а</b>

<b>2 вариант</b>	
21	<b>у</b>
-19	<b>с</b>
-17	<b>п</b>
6	<b>е</b>
-23	<b>х</b>

Устно решите примеры и соотнесите ответ с буквой, составьте слово и запишите его в тетрадь.

$-11 \cdot 24$
$72 : (-6)$
$13 \cdot (-8)$
$-42 : (-7)$
$-44 : 2$
$-14 \cdot (-5)$

<b>-22</b>	<b>0</b>
<b>-12</b>	<b>Т</b>
<b>70</b>	<b>К</b>
<b>6</b>	<b>В</b>
<b>-104</b>	<b>с</b>
<b>-254</b>	<b>0</b>
<b>-70</b>	<b>М</b>



15

... +5

-45 + ...

*Лесенка*

... :2

66 - ...

-9,5

41+...

... · (-5)

70+...

... · 0,12

-8 · 9

-2,5 · 4



1 вариант

2 вариант

15

Проверка



10

$\cdot +5$

39

$\dots :2$

$-9,5$

41+

$(-2)$

70+

$(-72)$

$-8 \cdot 9$

$-45 +$

60

66 -

6

-1,2

$\cdot (-5)$

-10

$\cdot 0,12$

$-2,5 \cdot 4$

1 вариант

2 вариант

# Определить знак произведения:

1)  $\langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle$

2)  $\langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle$

3)  $\langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle \cdot \langle\langle + \rangle\rangle \cdot \langle\langle - \rangle\rangle$



**Найдите значение выражения:**



$$1965,05 + 6,75 \cdot (0,45 - 6,72 : 6,4)$$



В 1961 году 12 апреля  
гражданин СССР Юрий  
Алексеевич Гагарин поднялся  
в космос на корабле «Восток»

Найдите массу корабля «Восток» в килограммах ,  
самостоятельно выполнив действия:

$$(21,25 \cdot (-32) - 193) : 0,9 + 5695$$



Космический  
корабль советского  
космонавта Юрия  
Алексеевича  
Гагарина "Восток"  
весил 4725 кг.  
Именно на этом  
корабле  
знаменитый  
космонавт впервые  
обогнул Землю  
один раз.



Макет  
космического  
корабля «Восток»  
с третьей  
ступенью  
носителя "Восток"

Определите, какие из  
данных примеров реше  
неверно?

Выпишите в тетрадь  
неверные ответы.

$$\text{а) } -2,7 \cdot 2 \frac{5}{11} = 1$$

$$\text{б) } 3,01 \cdot \left(-\frac{2}{7}\right) = 0$$

$$\text{в) } 1 \frac{1}{8} \cdot \left(-3 \frac{1}{5}\right) = -3 \frac{3}{5}$$

$$\text{г) } -2,17 \cdot (-1,5) = 8$$



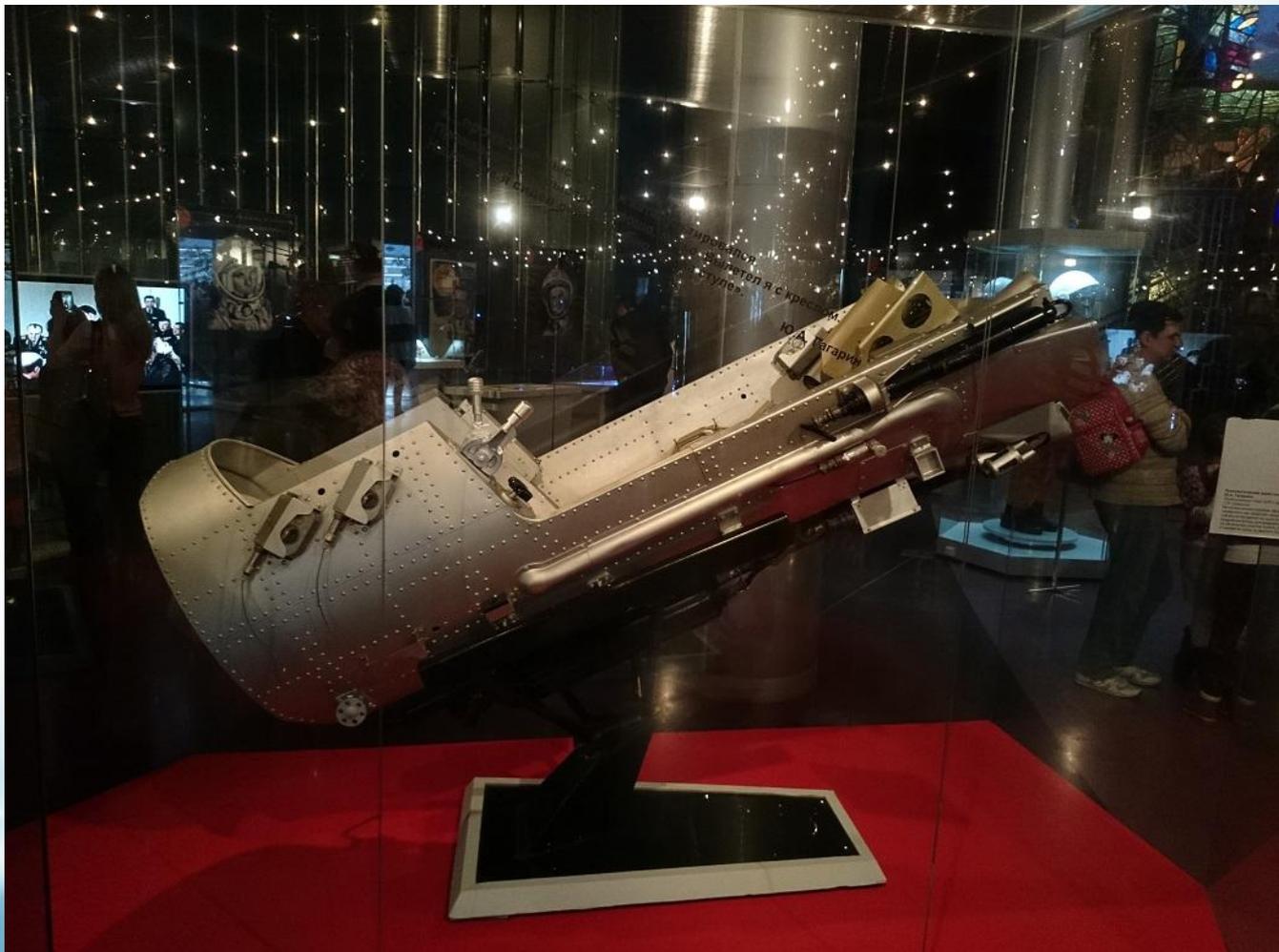
108 минут длился  
первый полет Юрия  
Гагарина

327 км- это высота полета первого  
космического корабля с человеком на  
борту.

# Личные вещи Юрия Гагарина



В таком же кресле катапультировался и приземлялся некогда сам Ю.Гагарин



Экспозиция Музея космонавтики была открыта для посетителей 10 апреля 1981 г. К 20-летию первого в мире полёта человека в космос.

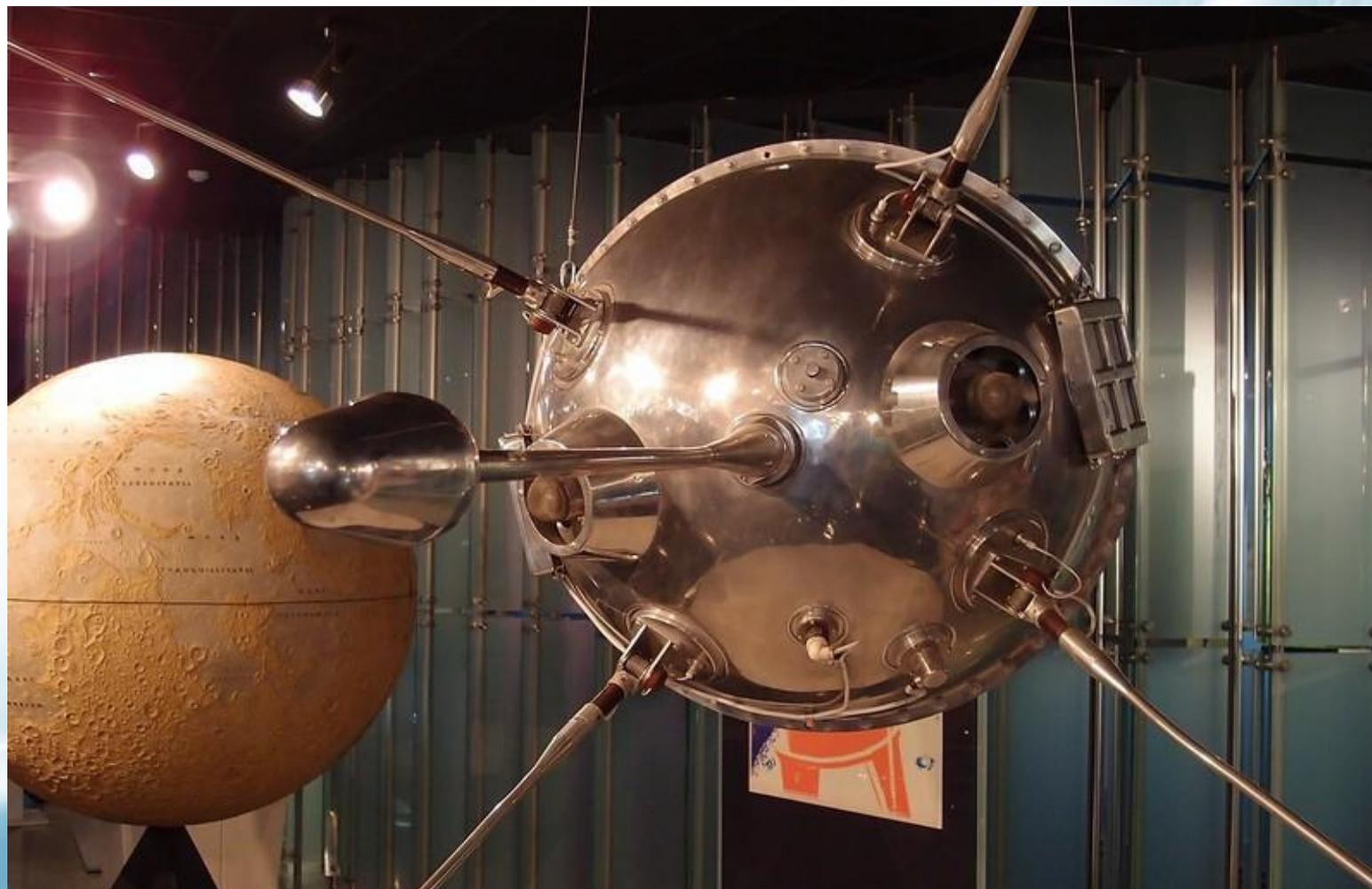


В основе научной концепции экспозиции был показ исторических событий в истории космонавтики, её этапных достижений: запуск первого искусственного спутника Земли; полёт первого человека в космос; первый выход человека в открытый космос; программа исследования Луны; исследование планет Солнечной системы; международные исследования в космосе.

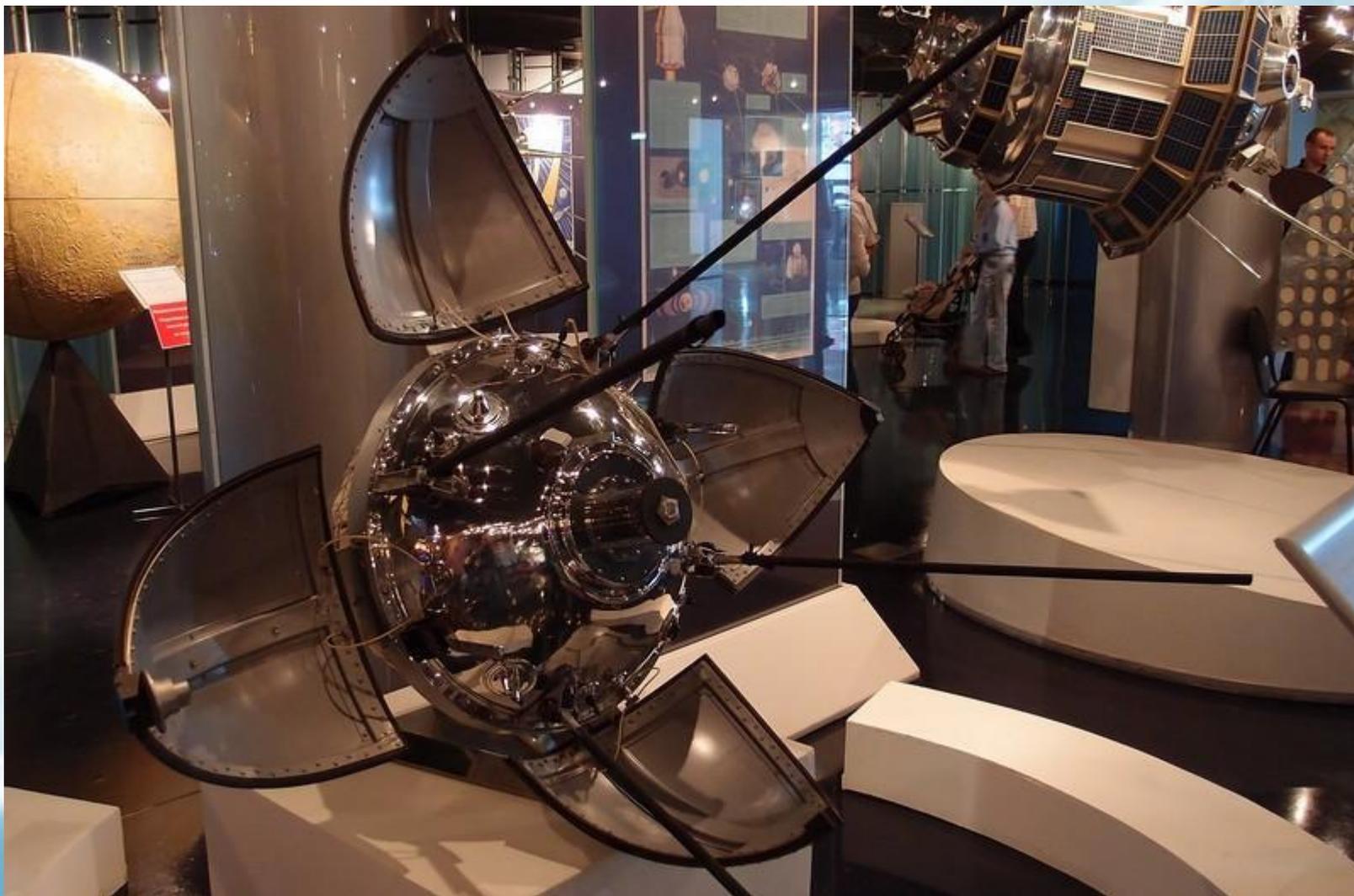


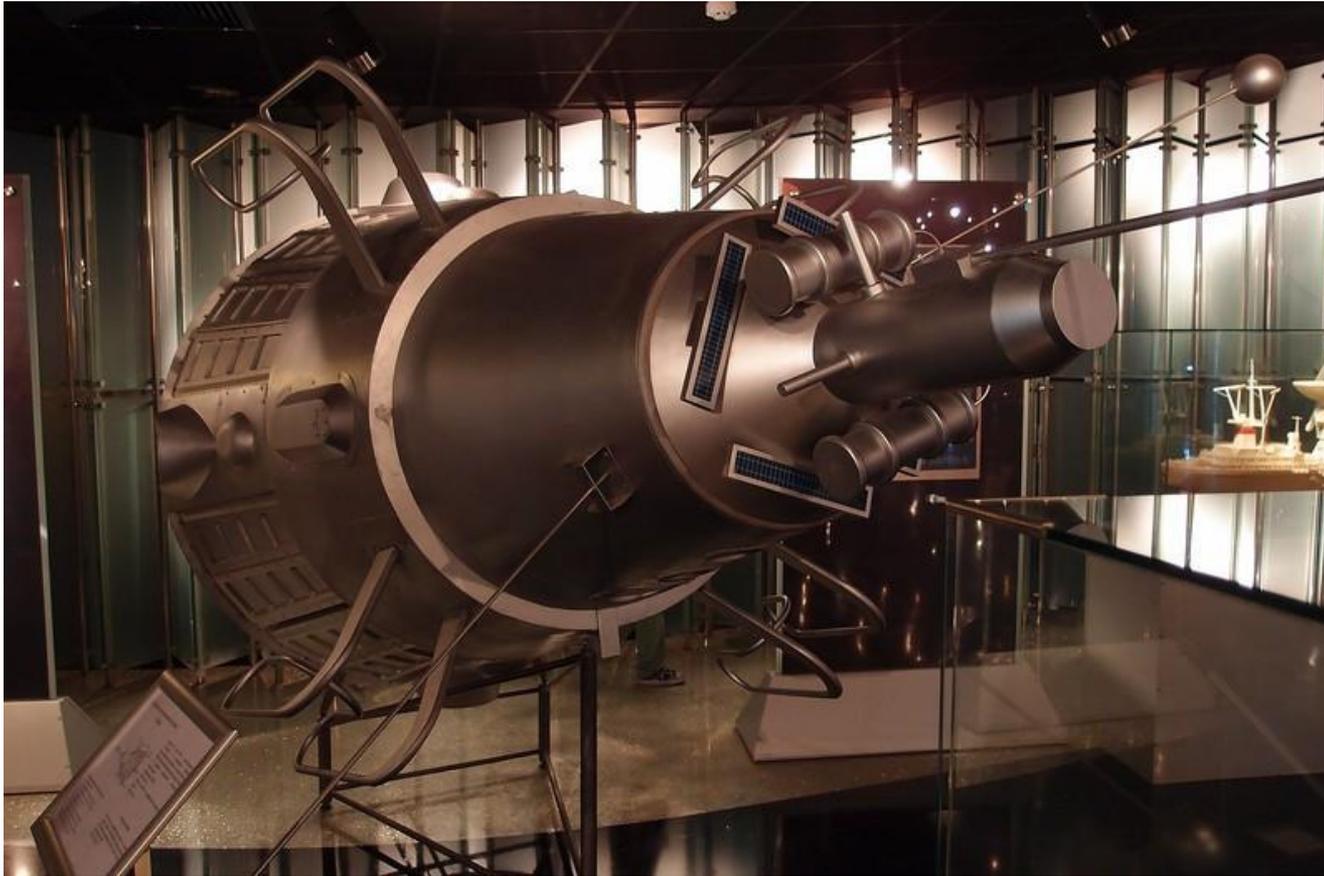
Скафандр  
«Беркут»,  
использовавший-  
ся в 1965 году  
экипажем  
корабля  
«Восход-2».

Автоматическая станция Луна-1, запущенная в 1959 году, преодолела земное тяготение и стала первым искусственным спутником Солнца.



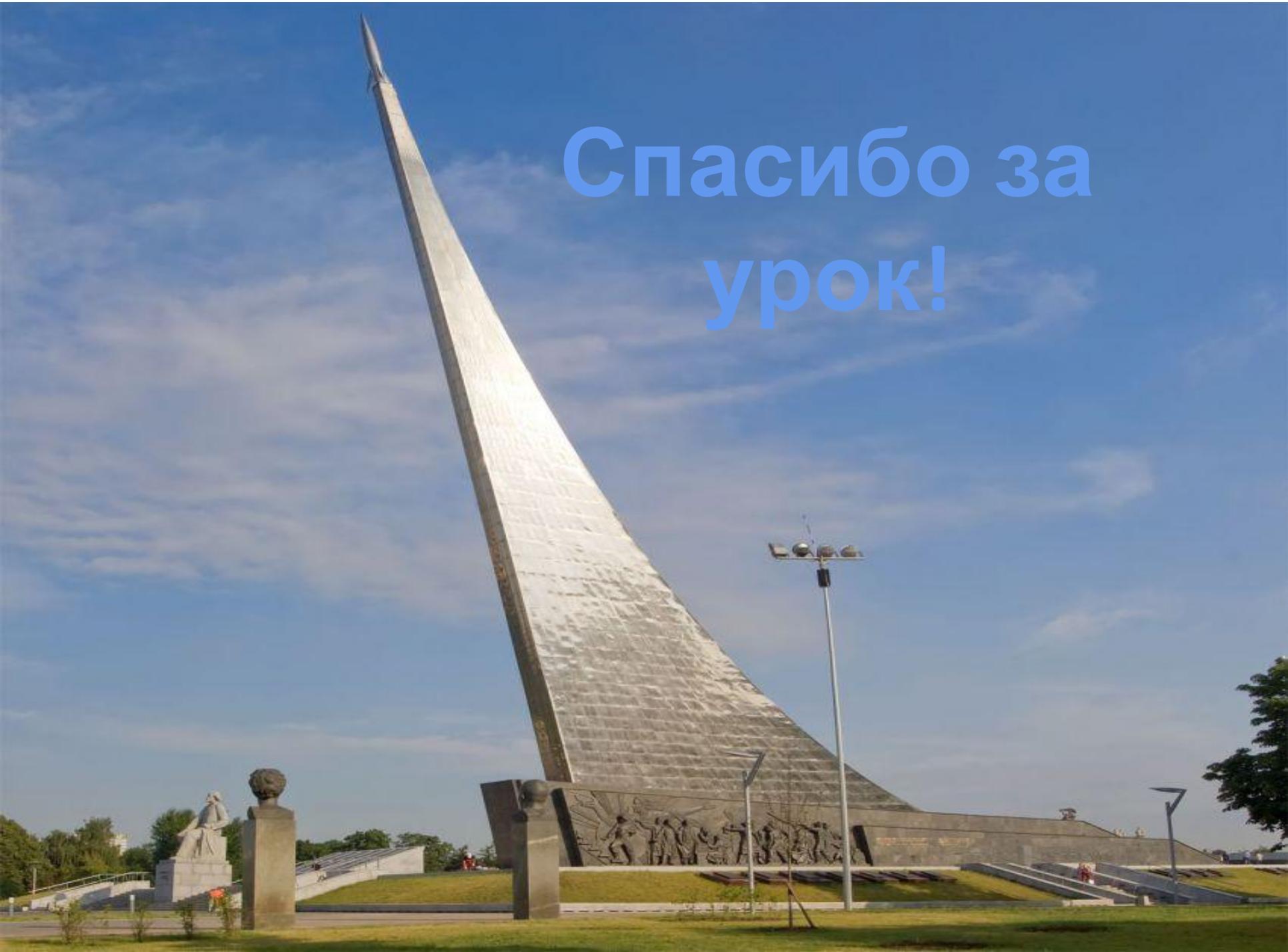
Спускаемый аппарат станции «Луна-9»,  
осуществивший в 1966 году посадку на Луну.





Один из первых искусственных спутников Земли.

Спасибо за  
урок!



Использованы картинки и информация с сайтов:

<http://www.bolshoyvopros.ru/questions/531453-kak-nazyvalsja-kosmicheskij-korabl-gagarina.html>

<http://www.museum.ru/M329>