

# Час занимательной математики





ДЕНЬ

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

VITA-X

КОСМОНАВТИКИ

Высота: 302 км

12 апреля  
1961  
ГОД

Время: 108 мин







# Конкурс 1. Даты

- 1864 г. – «О боевых ракетах»
- 1881 г. – прообраз современных космических средств
- 1883 г. – мысль о возможности использования реактивного двигателя для летательных аппаратов

Константи́н Ива́нович  
Константи́нов (1818Константи́н  
Ива́нович Константи́нов



Русский учёный и изобретатель в области артиллерии, ракетной техники, приборостроения и автоматики, генерал – лейтенант, артиллерист.

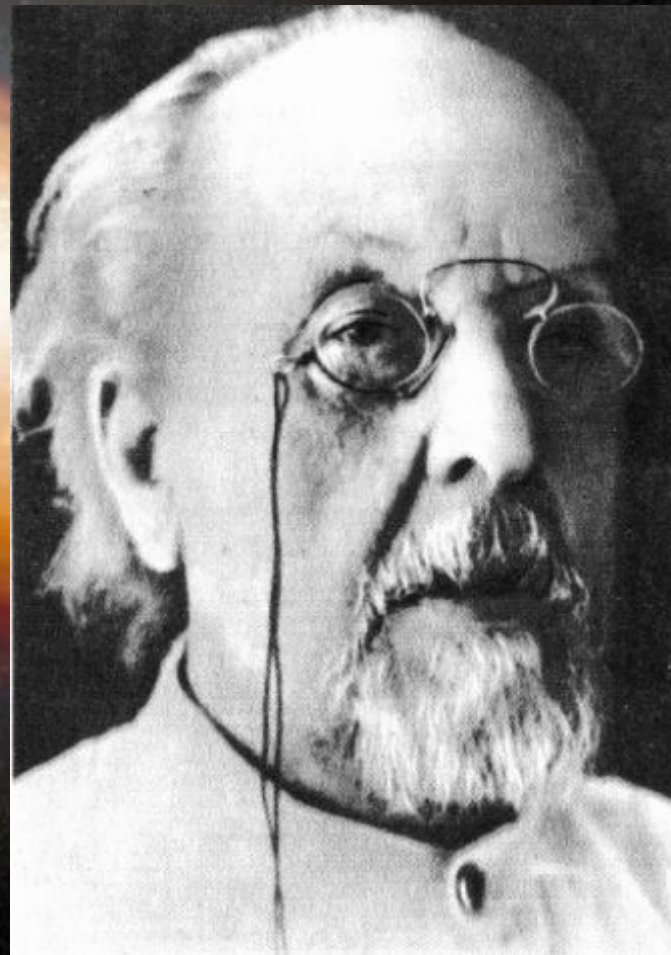
# Кибальчич Николай Иванович (1853–1881)



**Изобретатель,  
автор первого  
русского проекта  
реактивного  
двигателя и  
летательного  
аппарата для  
полетов людей**

# Константин Эдуардович Циолковский

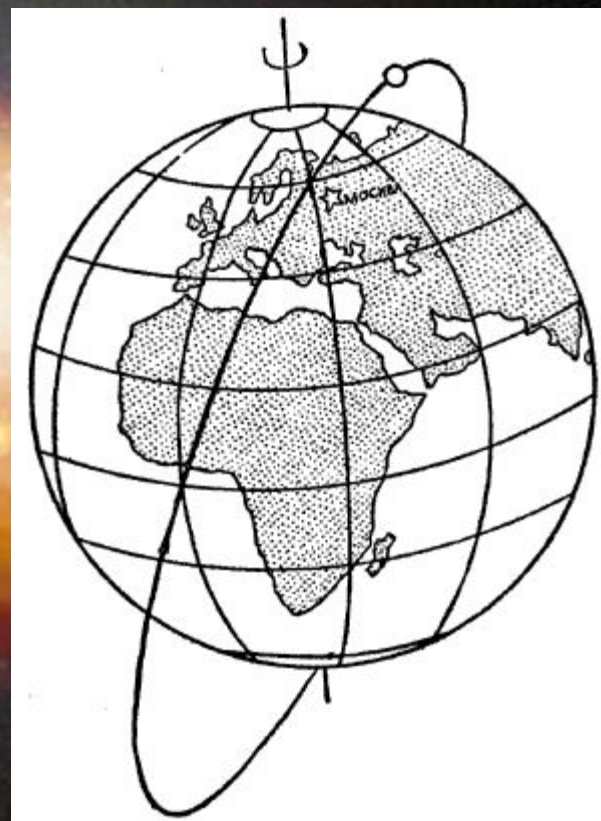
- **Основоположник космонавтики и ракетостроения**
- **Обосновал возможность использования ракеты для полетов в космическое пространство, к другим планетам Солнечной системы.**





# Конкурс 2. Эстафета

- **7,9 км/с –  
первая  
космическая  
скорость**



# Конкурс 2. Эстафета

- **11,2 км/с –  
вторая  
космическая  
скорость**



# Конкурс 2. Эстафета

- **16,6 км/с – третья космическая скорость**



# 3. Магический квадрат

76	83	60	67	74
82	64	66	73	75
63	65	72	79	81
69	71	78	80	62
70	77	84	61	68



**360 км/с – четвертая  
космическая скорость**

# 4. Три даты

4 октября 1957 год



Первый искусственный спутник Земли



- **18.03.65 г. – первый  
ВЫХОД В ОТКРЫТЫЙ  
КОСМОС**

*Алексей Леонов*





**21.07.69 г.**

Первая высадка  
людей на Луну.  
Нил Армстронг  
и Эдвин Олдрин

япо





*Юрий Гагарин*



Спасибо за работу!