



*Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение Центр образования № 133
Невского района Санкт-Петербурга*

викторина по истории
пилотируемой космонавтики

«Мы – дети Галактики»

учитель Елена Витальевна Шаркова

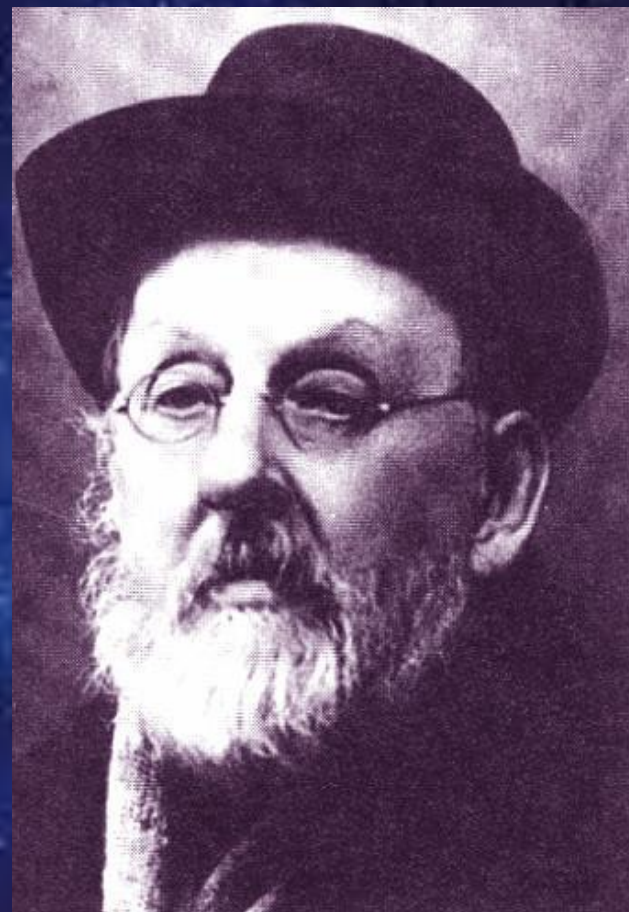
2014г

ЭПИГРАФ:

*«Наша планета есть колыбель
разума, но нельзя вечно жить в
колыбели...»*

*Человечество не останется вечно
на Земле, но, в погоне за светом
и пространством, сначала робко
проникнет за пределы
атмосферы, а затем завоюет себе
все околосолнечное
пространство...»*

**Константин Эдуардович
Циолковский**



Вопрос 1

Кто из ученых руководил созданием многоступенчатой ракеты, доставившей на орбиту первый искусственный спутник Земли, и как она называлась?

- Валентин Глушко, «Протон»
- Сергей Королев, «Р-7»
- Вернер фон Браун, «ФАУ-2»
- Константин Циолковский, «Союз»





Сергей Павлович Королев

(12.01.1907 – 14.01.1966)

Под его руководством создана ракета-носитель Р-7, с помощью которой в 60-х годах в СССР осуществлялись все космические пуски.



- 4 октября 1957 г – первый спутник на околоземной орбите
- 12 апреля 1961 г – первый в мире пилотируемый полет Ю.А. Гагарина на корабле «Восток»
- 16 июня 1963 г – запуск космического корабля «Восток-6» с первой женщиной–космонавтом
- 18 марта 1965 г – выход человека в открытый космос

Вопрос 2

Известно, что первый отряд космонавтов в СССР был сформирован 7 марта 1960 г. Приказом Главкома ВВС К.А. Вершинина на должность слушателей-космонавтов ЦПК ВВС были назначены первые 12 летчиков.



Валентина Владимировна Терешкова

не входила в состав первого космического отряда

В отряде космонавтов она с 12 марта 1962 г. Свой космический полет (первый в мире полет женщины – космонавта) совершила 16 – 18 июня 1963 г на космическом корабле «Восток – 6».



Вопрос 3

Известно, что в 1960 – 1971 г отбором и подготовкой первых космонавтов руководил генерал Николай Петрович Каманин.
А кто сегодня является начальником Центра подготовки космонавтов?



Алексей
Леонов



Сергей
Крикалев



Сергей
Шойгу

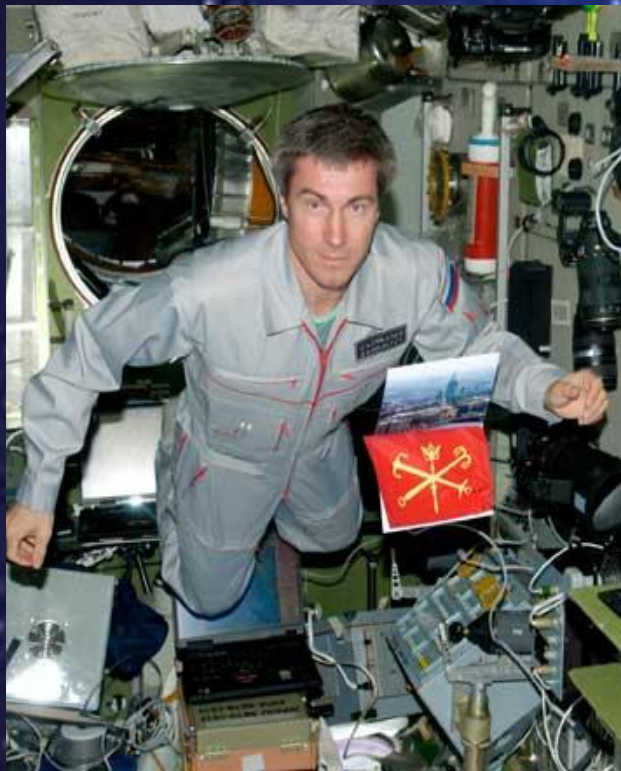


Валентина
Терешкова

Сергей Константинович Крикалев

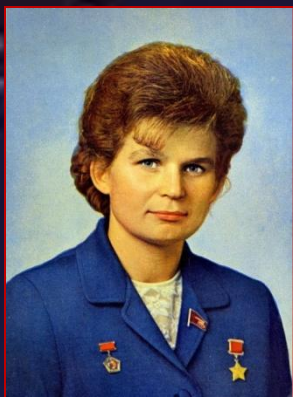
С 2009 г – начальник Центра подготовки космонавтов им. Ю.А. Гагарина

Крикалев на сегодня – самый опытный космонавт планеты, абсолютный рекордсмен по суммарному времени пребывания на орбите : **804 дня** за 6 полетов



- Родился 27 августа 1958 г в Ленинграде
- С 2007 г. Почетный гражданин Санкт-Петербурга
- В отряде космонавтов с 1985 г
- 1988 – 89 гг – первый полет на станцию «Мир» (звание «Герой Советского Союза»)
- 1991 – 1992 гг – 2-й полет на «Мир» (312 суток; звание «Герой России»)
- 1994 г и 1998 г – 2 полета на американских шаттлах
- 2000-2001 гг- бортинженер 1-й длительной экспедиции на МКС
- 2005 г – командир 11-й экспедиции на МКС

Вопрос 4 Перед вами фотографии четырех российских женщин-космонавтов. Одна из них пока не летала в космос. Назовите ее.



Валентина
Терешкова



Елена
Серова



Елена
Кондакова



Светлана
Савицкая

На 01.01.13 г в космосе побывали 527 жителей Земли из 37 стран, из них 57 - женщины, среди которых 46 американок и всего 3 россиянки: В. Терешкова, С.Савицкая, Е. Кондакова

(+1) Назовите единственную в мире женщину - космонавта, совершившую **одиночный** космический полет.

(+1) Назовите единственную в мире женщину – генерал-майора авиации

Вопрос 5



В свой первый космический полет **Алексей Архипович Леонов** отправился в марте 1965г на космическом корабле «Восход – 2» (командир корабля Павел Беляев).

В этом полете Леонов стал первым человеком, вышедшим в открытый космос (18.03.1965)
Второй полет космонавта оказался не менее значимым. Что это был за полет и когда он состоялся?

- Апрель 1971 г, полет первого экипажа на первую в мире советскую орбитальную станцию «Салют – 1»
- Июль 1975 г, первый совместный советско-американский полет по программе «Союз-Аполлон»
- Февраль 1978 г, первый пилотируемый полет по программе «Интеркосмос»
- февраль 1994 г, первый полет российского космонавта на американском шаттле Discovery



Алексей Архипович Леонов в июле 1975г был командиром экипажа «Союза-19» в первом совместном советско-американском полете по программе «Союз – Аполлон». Впервые в истории космонавтики осуществлена стыковка 2-х принципиально разных с технической точки зрения космических кораблей.



На снимке - участники полета:

Дональд Слейтон,
Томас Стаффорд,
Вэнс Бранд,
Алексей Леонов,
Валерий Кубасов

Вопрос 6

Эти космические корабли разрабатывались для Лунных экспедиций, а сегодня они служат основным средством доставки международных экипажей на МКС. Укажите их название.



- Аполлон
- Союз
- Дискавери
- Буран



Космические корабли «Союз»

с 1967 г – основное средство доставки космонавтов на орбиту

- Трехместные корабли «Союз» разработаны в РКК «Энергия» им. С.П.Королева
- Первый полет корабля «Союз-1» закончился трагически: 24 апреля 1967 г космонавт **Владимир Михайлович Комаров** погиб при возвращении на Землю из-за отказа парашютной системы.
- Сегодня в космос летают «Союзы ТМА» (модифицированные)
- С конца 2011г, когда американцы прекратили эксплуатацию многоразовых шаттлов, российский «Союз» остается единственным средством доставки международных экипажей на МКС

*Владимир Комаров,
командир «Союза – 1»*



*спускаемый аппарат
«Союза-ТМА»*

Даже американцы признают «Союзы» самыми надежными кораблями.

Вопрос 7

Известно, что после первых трагедий, произошедших с кораблями серии «Союз», советская космическая программа оказалась под угрозой. Кто из космонавтов в 1968 г дал «Союзу» «второе рождение», осуществив первый удачный пилотируемый полет на этом корабле?



Ю.А. Гагарин

С.К. Крикалев

А.А. Леонов

Г.Т. Береговой

Георгий Тимофеевич Береговой

дважды Герой Советского Союза



Родился в 1921 году в г. Енакиево (Украина).
Участник Великой Отечественной войны с июня 1942 года. Лётчик, командир звена, командир эскадрильи 90-го гвардейского штурмового авиационного полка (2-й Украинский фронт). За годы войны совершил 186 боевых вылетов.

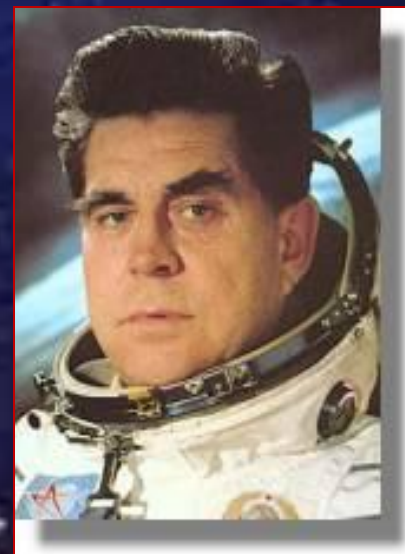
26 октября 1944 г удостоен звания Героя Советского Союза.

Заслуженный летчик – испытатель СССР.

В отряде космонавтов с 1964 г.

2-ю Звезду Героя Советского Союза получил за космический полет на корабле «Союз-3» 26 – 30

октября 1968 г. Первый из советских космонавтов произвел стыковку 2-х космических кораблей («Союза – 3» и беспилотного «Союза -2»)



Вопрос 8



20 февраля 1986 г. на околоземную орбиту была выведена советская космическая станция «Мир».

Кроме советских и российских космонавтов на станции в разные годы успешно отработали 62 иностранца из 11 стран.

А кто из перечисленных ниже космонавтов никогда не посещал орбитальную станцию «МИР»?



Светлана
Савицкая



Валерий
Поляков



Елена
Кондакова



Шеннон
Люсид

Светлана Евгеньевна Савицкая , 2-я в мире женщина-космонавт, никогда не работала на станции «Мир» .



Зато дважды (в 1982 и 1984 гг) она побывала на орбитальной Станции **«Салют – 7»** . В июле 1984 г в качестве бортинженера отработала в открытом космосе в течение 3,5 часов

На снимке: август 1982 г., экипаж 2-й экспедиции посещения станции «Салют – 7» Светлана Савицкая, Леонид Попов, Александр Серебров.

«Мир» - первая космическая станция модульного типа , работала на орбите с **20 февраля 1986г** в течение **15 лет**



Модули

- «Квант» - март 1987г
- «Квант-2» - декабрь 1989г
- «Кристалл» - июнь 1990г
- «Спектр» - июнь 1995г
- «Природа» - апрель 1996г

Общая масса 140 тонн

Масса аппаратуры 12 тонн

Станция планомерно сведена с орбиты и затоплена в Тихом океане

23 марта 2001 г

Космические рекордсмены:

Валерий Поляков – самый продолжительный полет (437 суток)
Шеннон Люсид - 188 суток – женский рекорд пребывания на орбите
Елена Кондакова – 169 суток

Вопрос 9

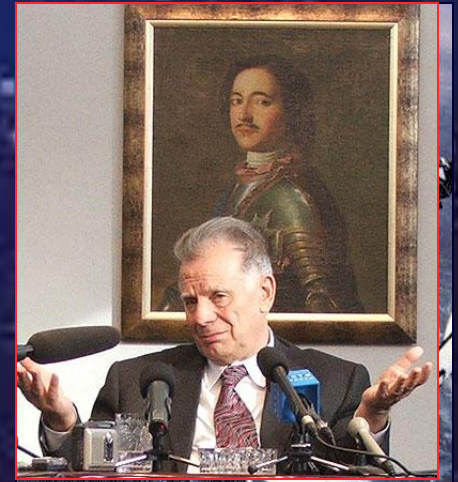
- В каком научном учреждении Санкт-Петербурга разработаны гетероструктурные солнечные элементы для космических батарей, установленных на станции «Мир»?
- Кто из ученых руководил этими разработками и был удостоен Нобелевской премии?



Это – Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе

**академик
Жорес Иванович
Алферов**

(Нобелевская премия в 2000 г)



Вопрос 10

Известно, что сегодня на орбите успешно работает Международная космическая станция, которую считают преемницей «Мира». С 2000 г станция постоянно обитаема. С 2009 г на станции одновременно могут работать 6 человек (вместо 3-х) С 2011 г экспедиции на станцию доставляются российскими «Союзами» .

А в каком году началось строительство МКС на космической орбите?



- 1986
- 1994
- 1998
- 2001

(+1) Какому государству принадлежит МКС?

Международная космическая станция -

совместный проект 16 государств;

20. 11. 1998г – начало строительства, выведен на орбиту
ФГБ «Заря»

общая масса около 520 тонн, планируемое время работы на
орбите 15 лет (в настоящее время решено продлить срок
эксплуатации МКС до 2020 г)



конфигурация:

1) Российский сегмент

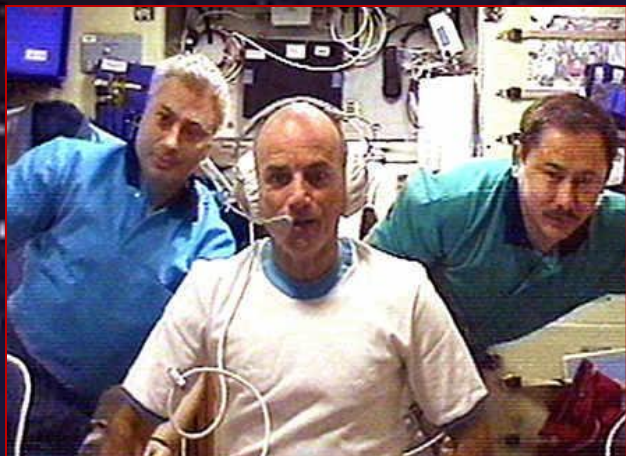
(усовершенствованный «Мир»)

2) Американский сегмент

**Сегодня на МКС завершает
работу 40-я международная
экспедиция**

Первая длительная экспедиция –
31 октября 2000 года: *Юрий Гидзенко,*
Сергей Крикалев, Уильям Шеперд

Вопрос 11



28 апреля 2001 г космический корабль «Союз ТМ-32» доставил на МКС не совсем обычный экипаж (на фото): Талгат Мусабаев - командир корабля, Юрий Батурин – бортинженер. А кем был третий член экипажа?

(+1) Попробуйте назвать его имя

- Французский космонавт - испытатель
- Китайский тайконавт - исследователь
- Американский космический турист
- Российский пенсионер



Деннис Тито – первый космический турист

С 2001 г туристы посещали МКС 8 раз. Готовились к полетам в ЦПК им. Гагарина . Доставлялись на МКС российскими «Союзами» . Полет на станцию - 20 млн. долларов и более.

Деннис Тито (2001г)



Грегори Олсен (2005г)



Чарльз Симони (2007г и 2009г)
собственная программа, исследовал влияние радиации на организм.



Марк Шаттлуорт (2002г, ЮАР)



Ги Лалиберте (окт. 2009г)



Ануше Ансари (2006 г)



Ричард Гэрриот (окт. 2008г)
Полет на МКС 30 млн.долларов.



Ему официально принадлежит первый советский луноход.

Вопрос 12



7 ноября 2013 г. к МКС отправился космический корабль «Союз ТМА-11М» с экипажем 38/39-й экспедиции. Он доставил на орбиту олимпийский факел.

Попробуйте вспомнить: **КОГДА** (в канун какой Олимпиады) главный символ Олимпийских игр был доставлен на космическую орбиту **ВПЕРВЫЕ**?

Июль 1980 г, станция «Мир» (летняя Олимпиада в Москве)

Август 1972 г, американская станция «Скайлэб»
(летняя Олимпиада в Мюнхене)

Февраль 1998 г, МКС (зимняя Олимпиада в Нагано)

Ноябрь 2013 г, МКС (зимняя Олимпиада в Сочи)

7 ноября 2013 г впервые в истории космонавтики, впервые в истории Олимпийских игр космонавт Роскосмоса Михаил Тюрин, астронавт НАСА Ричард Мастраккио и астронавт японского космического агентства JAXA Коичи Ваката доставили на орбиту главный символ Олимпийских игр – олимпийский факел.



Российские космонавты Сергей Рязанский и Олег Котов впервые в истории вынесли олимпийский факел в открытый космос.

11 ноября Олимпийский факел вернулся на Землю. Именно от этого факела 7 февраля 2014 г. был зажжен главный Олимпийский огонь в Сочи.

Вопрос - БЛИЦ

Имена всех этих людей так или иначе связаны с Сочинской олимпиадой. Установите соответствие между персоной и событием, произошедшим в рамках церемонии открытия игр:

Сергей Крикалев

Ирина Роднина

Елена Серова

Светлана Савицкая

Валентина Терешкова

Владислав Третьяк

Федор Юрчихин

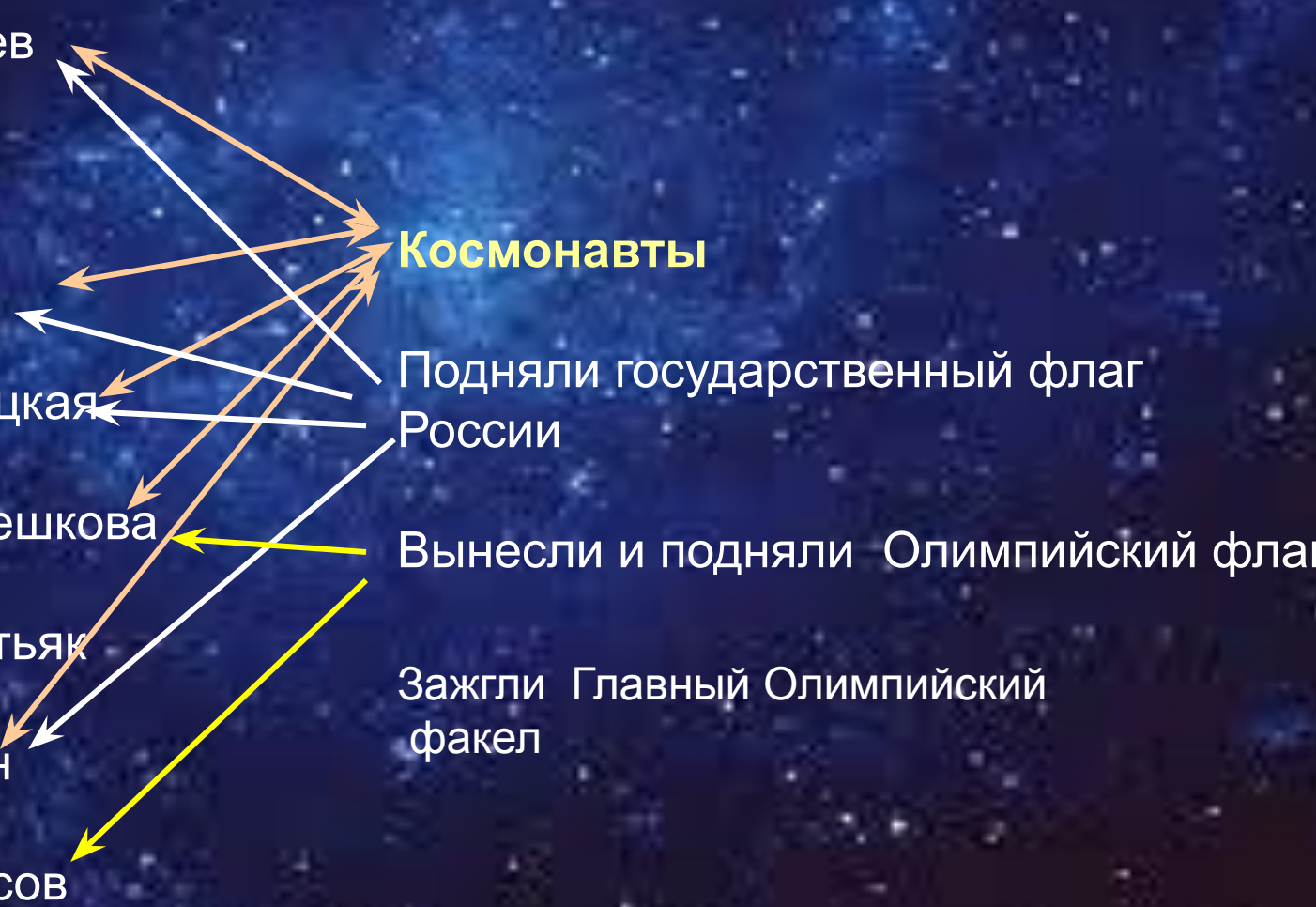
Вячеслав Фетисов

Космонавты

Подняли государственный флаг
России

Вынесли и подняли Олимпийский флаг

Зажгли Главный Олимпийский
факел



СОЧИ 2014





При создании презентации использованы материалы официальных сайтов:

- 1) Федерального космического агентства

<http://www.federspace.ru>

- 2) ЦПК им. Ю.А. Гагарина

<http://www.gctc.ru>

- 3) РКК «Энергия»

<http://www.energia.ru>

- 4) ГКНПЦ им. М.В. Хруничева

<http://www.khrunichev.ru>