

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя школа №3
г. Красный Кут Саратовской области

Проект:
Второй по порядку, но не по значению
(космонавт №2 Г.С.Титов)



Выполнили:
ученики 3-А класса МОУ-СОШ №3
г. Красный Кут Саратовской области
Безменов Платон,
Васильев Алексей,
Масеев Эмиль
Руководитель:
Фатеева Наталья Ивановна,
учитель начальных классов,
т.8(937)267-70-06,
Fateeva64@yandex.ru

Оглавление

2. Описание проекта

2.1. Введение.

- Актуальность выбранной темы.
- Проблема (идея) проекта
- Цель проекта.
- Задачи, поставленные для реализации проекта.

2.2 Этапы проекта и ожидаемые результаты.

- 1 этап – организационный (обсуждение и выбор темы)
- 2 этап – теоретический

Какие эксперименты проводил в космосе впервые Г.С. Титов, совершая первый полёт в космос?

- 3 этап – практический
- посещение краеведческого музея им. Г.С. Титова;
- музея редакции газеты «Краснокутские вести», встреча с редактором Е.А. Фатеевой)
- результаты анкетирования
- 4 этап - итоговый

2.3 Выводы.

2.4. Рефлексия проектной деятельности.

3. Информационно-методическое обеспечение

4. Приложение.

2. Описание проекта.

Название проекта:

Информационный проект: Второй по порядку, но не по значению (космонавт №2 Г.С.Титов)

Продолжительность: краткосрочный

Тип проекта: информационный

Участники: ученики 3- класса

2.1. Введение

Всегда космос был загадкой и привлекал внимание людей. Его таинственные дали всегда манили исследователей многих поколений, а звездное небо завораживало своей красотой, строгостью. Звезды издавна были надёжными проводниками для путешественников, мореплавателей.

Наша страна была первой в мире, запустившей космический корабль «Восток -1», открыв эпоху пилотируемых полетов!

Актуальность проекта: актуальна ли тема космоса сегодня? Конечно! Кто они, первые открыватели космоса? Что они сделали, открывая эру космоса? Все это очень интересно!

Проблема: Г.С. Титов приземлился на краснокутской земле, а что было сделано за время его полёта? Действительно ли Г.С.Титов провел множество экспериментов на космической орбите впервые?

Цель проекта: узнать, как начиналась эра космонавтики, изучить, какие эксперименты проводил Г.С.Титов первым во время второго полета?

Задачи:

- найти материалы и документы, рассказывающие и подтверждающие выполнение заданий в космосе;
- посетить краеведческий музей им. Г. С. Титова;
- музей газеты «Краснокутские вести»
- провести анкетирование среди одноклассников.

2.2. Этапы проекта и ожидаемые результаты.

Что успел сделать Титов за 17 витков?

6 августа 1961 года Герман Титов совершил на космическом корабле «Восток-2» второй в истории космический полет, продолжительность которого составила 1 сутки, 1 час и 11 минут. За

это время космический корабль совершил 17 оборотов вокруг Земли, пролетев более 700 тысяч километров, 34 раза сменялись день и ночь в кабине космонавта.

На орбите космонавт дважды управлял кораблем вручную, выполнял его ориентацию и стабилизацию. *«Корабль послушно менял ориентацию, мне кажется, стоило только, как говорят летчики, «взять ручку на себя», и он понес бы меня к другим планетам».* (Г.С.Титов «Семнадцать космических зорь»).

Космонавт №2 стал первым в мире космическим кинооператором. Сделал первые фотоснимки Земли из космоса. Фотографии Земли были отпечатанные 35-мм и занесены в «Дело о рекордах космического полёта гражданина СССР Г.С.Титова на космическом корабле - спутнике «Восток -2», в том числе знаменитый кадр с иллюминатором. С помощью репортерской кинокамеры "Конвас" провел первую киносъемку Земли из космоса. Снятые им кадры были не только первыми фото и видео, сделанными за пределами Земли – это была еще и первая съемка в невесомости (за фильм, снятый в космическом полете, был удостоен Ломоносовской премии).

С этого момента получила своё развитие космическая фотография. *«Горизонт - очень интересная картина: всеми цветами радуги окрашена полоса, разделяющая ярко освещенную солнцем Землю и черное небо, и кажется, будто вся планета опоясана голубым ореолом».* (Г.С.Титов «Семнадцать космических зорь»). (Приложения, фото 1, 2, 3, 4).

Он впервые пообедал и поужинал в невесомости.

Меню космонавта:

- 1) 150 граммов концентрата супа-пюре с хлебом;
- 2) мясной и печеночный паштет в тубах;
- 3) черносмородиновый сок.

«В космосе нужна еда. Предполагалось, что сухари не подойдут — крошки могут попасть в дыхательные пути. Было непонятно, попадет ли пища в желудок в невесомости. Съел паштет. Не вкусно. Большие ничего не захотелось есть».

(Г.С.Титов «Семнадцать космических зорь»)(фото 5).

А также сумел поспать в космосе. *«Спал. Уснул не сразу: когда начинал дремать, руки повисали в воздухе. Пришлось сунуть их под ремни кресла. Проснулся на 13-м витке, руки висят в воздухе. Ну и дела! Проспал передачу. ЦУП, наверное, с ума сошел».* 35 минут команда медиков, ученых и конструкторов пыталась выйти на связь с «Востоком-2», опасаясь за здоровье космонавта. А когда из динамика раздалось: «Земля, это Орёл, как слышно?», рукоплескали стоя. (Г.С.Титов «Семнадцать космических зорь»).

С Германом Степановичем приключился смешной случай, о котором любили рассказывать космонавты. С 18.30 до 02.00 часов Титову нужно было поспать. На этот период радиосвязь с ним прерывалась. Космонавт проснулся за 15 минут до официального окончания отдыха и решил подремать еще... А когда проснулся вновь, на часах было уже 2 часа 35 минут! На Земле уже с волнением ждали вестей о самочувствии Германа Титова и ходе полёта. Так выяснилось, что поспать можно даже в космосе, а значит, необходимо в срочном порядке создавать космический будильник (фото 6).

Выполнил зарядку, что позволило узнать неутешительные новости: невесомость сильно влияет на организм. На седьмом витке от головокружения и тошноты стало плохо. Некоторое время лежал, закрыв глаза и не двигаясь, но потом продолжил работу.

На Земле Титов подробно рассказал о своих ощущениях, и медики доработали программу подготовки. Появились новые тренажёры и упражнения, благодаря которым следующие космонавты натренировали свой вестибулярный аппарат настолько, что в полёте достаточно легко переносили подобное состояние.

По сегодняшний день Титов является самым молодым космонавтом, побывавшем на орбите: в день старта Титову было 25 лет 10 месяцев 25 дней (этот факт занесен в Книгу рекордов Гиннеса) (фото 11).

Возвращение Германа Титова на Землю тоже не обошлось без курьезов. Когда корабль начал опускаться в атмосферные слои, капсула стала перемещаться в сторону железнодорожных путей, по которым двигался поезд. Космонавту чудом удалось избежать трагедии. Если бы спускаемый аппарат, в котором находился космонавт, опустился на рельсы, все могло бы кончиться трагически и для него, и для находившихся в поезде людей. К счастью, Титов немного «промахнулся» мимо железнодорожных путей, и никто не пострадал. Он приземлился в нескольких десятках метров от рельсов на вспаханном поле Саратовской области, рядом с нашим городом Красный Кут (фото 7). Сейчас на этом месте находится памятный мемориал (фото 14).

Но на этом проблемы вернувшегося с небес космонавта не закончились. Если Юрия Гагарина в скафандре, приземлившегося недалеко от города Энгельса, местные жители просто испугались и разбежались, то Германа Титова бдительные граждане приняли за шпиона и заперли в первом попавшемся доме. Позже, извиняясь перед ним, они оправдывались, что посчитали шпионским атрибутом тянувшийся за ним парашют (фото 8).

И вот мир вздохнул с облегчением: космический рейс закончен. Герман Титов на красно-белом парашюте благополучно приземлился в том же районе, что и Юрий Гагарин. Друзья уже ждали... Космонавты: один, два, три, четыре... Они были первыми (фото 9).

Благодаря полёту второго космонавта Королёв и его соратники узнали много нового. Главное, что они узнали, - длительное пребывание и работа человека в условиях невесомости возможны. Стали понятны многие реакции человеческого организма и нюансы поведения в этих условиях, стало ясно, как принимать пищу, как спать и проводить эксперименты. Всё это доказывало: человек может работать в космосе.

А ещё благодаря Герману Титову, как это ни странно, мы празднуем День космонавтики 12 апреля, в день, когда в космос отправился не он сам, а его предшественник. Именно Титов в 1962 году выступил с предложением учредить такой праздник (фото 10).

«700 000 километров в космосе», «Семнадцать космических зорь», «Авиация и космос», «Первый космонавт планеты», «Голубая моя планета» – Г.С.Титов написал книги самолично (фото 12). Провели анкетирование. (Приложение. Результаты анкетирования) Мы познакомили ребят с информацией. Надеемся, что третьеклассников заинтересовал наш проект, и они обязательно продолжают знакомство с открытиями, которые сделал Г.С.Титов.

2.3. Выводы: в результате нашего исследования можно утверждать, что Г.С.Титов внес значительный вклад в развитие космоса и науки. Достижения Титова, а также других космонавтов, подтверждают, что человечество может преодолевать границы и достигать невероятных высот в своих усилиях и стремлениях. В ходе работы над проектом мы посетили краеведческий музей имени Г.С.Титова, встретились с редактором газеты «Краснокутские вести», детскую библиотеку.

2.4 Рефлексия проектной деятельности.

Наше предположение подтвердилось, действительно, «Второй» не значит худший! (фото 13). Г.С. Титов провел множество экспериментов на космической орбите впервые, результатами которых пользуются до сих пор.

3. Информационно-методическое обеспечение.

1. https://aif.ru/society/history/oryol_i_romantik_v_chyom_kosmonavt_2_okazalsya_pervym
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B2,%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD_%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87

3. Титов «Семнадцать космических зорь»

4. https://vk.com/wall-204571527_4497

5. <https://muzeytitova.ru/>

4. Приложения.

Приложение

Фото 1. Снимок, сделанный Г.С. Титовым в космосе



Фото 2. Г.С.Титов с кинокамерой



Фото 3. Г.С.Титов с камерой «Конвас»



Фото 4.Фрагмент рабочего дневника

к.	Время	№ 6	Заявка
В	16 ⁰⁰	Разработка на РЧ на 7 выходов	455 0 64 <u>640 82 - 1821 50</u>
			11.11 8.11
			8.15 (1.5)
			8.23 (11.5)
В	17 ⁰⁰	Успехи.	Всего 17.29 1.50
		Свой планшета не выжигать. Точнее	
		Всего не выжигать. Точнее	

Фото 5. Образцы космической еды. Музей истории космонавтики
им. К. Э. Циолковского (Россия, Калуга).



Фото 6. Сон.



Фото 7. Выступление перед краснокутцами 6 августа 1961 г.



Фото 8. Г.С. Титов. Приземление.



Фото 9. Космонавты: один, два, три, четыре... Они были первыми.



Фото 10. Предложил установить 12 апреля День космонавтики в 1962 году.



Фото 11. Самый молодой космонавт планеты Земля.



Фото 12. Книги Г.С. Титова

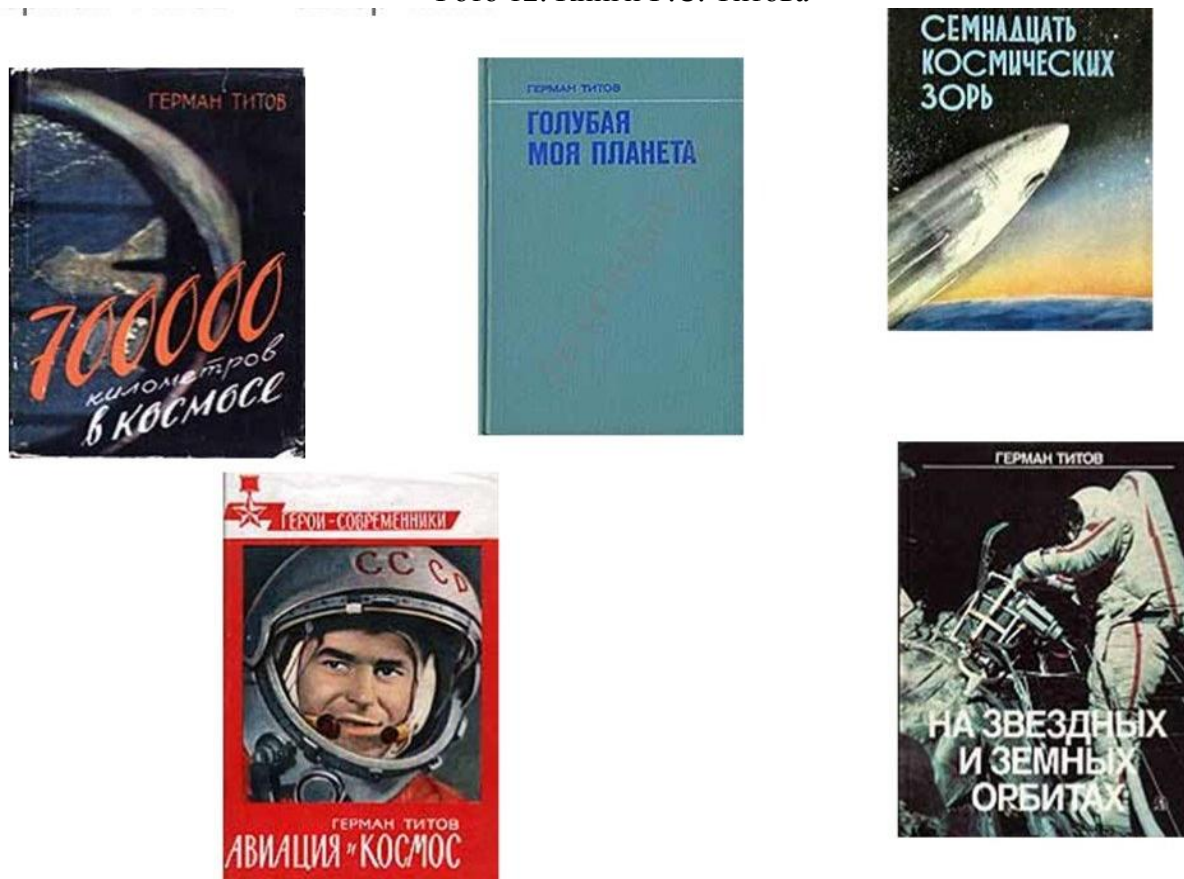
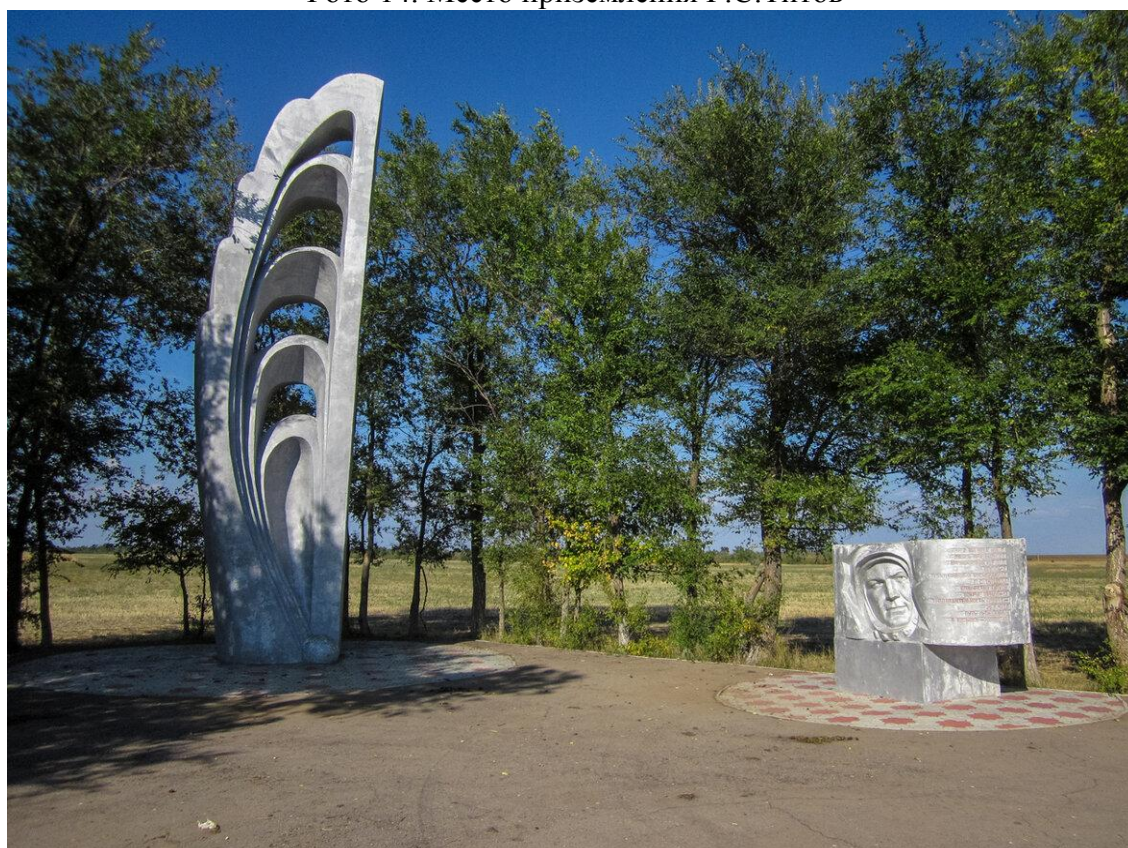


Фото 13. «Второй» не значит худший....



Фото 14. Место приземления Г.С.Титов



Практическая часть.
Результаты анкетирования:

1. Назовите имя космонавта № 2
2. Какой позывной был у Г.С.Титова?
3. Как долго продолжался полёт?
4. Сколько витков он сделал?
5. Какие открытия в космосе сделал Титов?

Было опрошено 60 учеников 3-х классов:

1. знают -55, не знают -5
2. знают -20, не знают - 40
3. знают -12, не знают - 48
4. знают -5, не знают -55
5. знают -0, не знают -60