

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида №149» г. о. Самара

Виртуальная экскурсия по Самарской области
«Самара космическая»
(для старшего дошкольного возраста)

Разработали воспитатели: Аракелян А.В., Завьялова А.Е.

Цель: изучение роли Самары в освоении космического пространства.

Задачи:

1. Познакомить дошкольников с вкладом Самары в развитие отечественной космонавтики.
2. Развитие познавательного интереса, творческого мышления, инициативы, самостоятельности.
3. Воспитание гордости за свой город, уважения к людям труда.
4. Систематизация знаний об освоении космического пространства человеком.
5. Познакомить с первым человеком, полетевшим в космос.
6. Развить память, внимание, стремление узнать новое.

Целевая аудитория: дети старшего дошкольного возраста (5-6 лет).

Техническое и иное обеспечение экскурсии: ПК, мультимедийный проектор, интерактивная доска (экран), программы: MS Microsoft Word 2016. Экскурсия выполнена в приложении MS Microsoft Word 2016, содержит ссылки для просмотров в интернете (Internet).

 <p>1. Куйбышев – главная база ракетостроения. 2. Экскурсия в АО «РКЦ»</p>	<p>Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида №149» г. о. Самара</p> <p>ПРИГЛАШАЕТ</p> <p>НА ВИРТУАЛЬНУЮ ЭКСКУРСИЮ</p> <p>«САМАРА КОСМИЧЕСКАЯ»</p> <p>Виртуальная экскурсия познакомит Вас с объектами Самары "космической": заводами космической отрасли, объектами, памятными местами в городе, связанными с историей освоения космоса и ее героями.</p> <p>СХЕМА-КАРТА МАРШРУТА</p> <p>Советуем посетить музейно-выставочный комплекс «Самара космическая» по адресу: г. Самара, пр. Ленина, д.21, Телефон: +7(846)263-39-35.</p>	 <p>3. Улыбка Гагарина! 4. Старт. «Поехали!»</p>
 <p>7. Давайте зайдём в музей и познакомимся со всеми экспонатами. 8. Самарские космонавты!</p>		 <p>5. Он всех нас позвал в космос! 6. Музейно-выставочный центр!</p>

Маршрут экскурсии предполагает восемь «остановок»:

1. Куйбышев – главная база ракетостроения.
2. Экскурсия в АО «РКЦ «Прогресс».

3. Улыбка Гагарина!
4. Старт. «Поехали!»
5. Он всех нас позвал в космос!
6. «Виртуальная экскурсия в «Самара Космическая» музейно-выставочный центр!
7. Давайте зайдём в музей и познакомимся со всеми экспонатами.
8. Самарские космонавты!



*«Пройдут десятилетия, пройдут века, человек вступит на другие планеты, выйдя за пределы космической системы, многое сотрется в памяти человечества, но имя Юрия Гагарина, впервые преодолевшего земное тяготение и вырвавшегося в космос, навсегда останется в анналах истории земной цивилизации»
(Академик наук СССР
Б.И. Петров).*

Уважаемые родители!

Приглашаем Вас и Ваших детей отправиться в виртуальную экскурсию: Самара космическая!



Самарский край – крупный регион с богатой историей и наследием, поэтому наше путешествие состоит из нескольких остановок, на которых вы и ваши дети узнаете много нового в доступной для ваших детей форме. (Чтобы отправиться в наше путешествие нужно пройти по ссылкам → наведите курсор компьютерной мыши на текст, выделенный синим цветом.)

Историческая справка.

Полвека назад началась история покорения космоса человеком. Первый искусственный спутник Земли покинул её пределы в 1957 году, после чего произошёл стремительный рывок в деле освоения неизведанного и загадочного космического пространства.

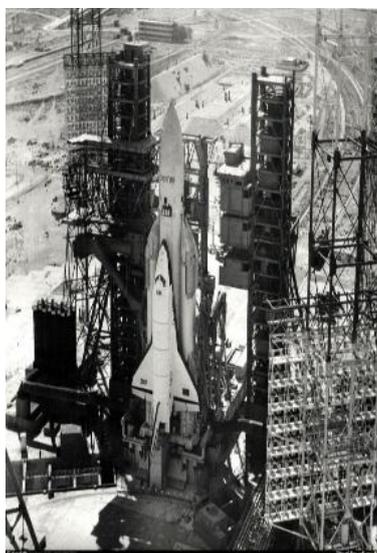
<https://militaryarms.ru/kosmos/kosmicheskoe-prostranstvo/>

Человек дерзнул ступить на поверхность Луны, были запущены аппараты для исследования планет и Солнца, созданы орбитальные станции, предназначенные для космических исследований.

<https://habr.com/ru/post/407783/>

Теоретическим основоположником космонавтики стал русский учёный Константин Эдуардович Циолковский. Именно он явился автором первого проекта космической ракеты, воплотив в реальность свои юношеские мечты. Уже в начале XX столетия расчёты исследователя намного опередили время. В своей книге «Вне земли» он предопределил пути освоения космического пространства, особо отметив события 2017 года, когда, по его мнению, будут создавать «составные пассажирские ракеты». Циолковский предлагал организовывать искусственные поселения на орбитальных станциях, расположенных вокруг Солнца.

<https://zen.yandex.ru/media/oplanetah/interesnye-fakty-o-velikom-uchenom-konstantine-ciolkovskom-5cc80d827e88ed00b4f0f301>



Начинаем наше виртуальное путешествие. Наша первая остановка: Куйбышев – главная база ракетостроения.

В 1950-е годы город, который в то время именовался Куйбышевом, по предложению учёного-конструктора и создателя ракетно-космической техники, основоположника практической космонавтики Сергея Павловича Королёва, стал одним из центров космического производства.

<http://100grp.ru/xx-vek/sergej-pavlovich-korolyov-glavnyj-konstruktor/>

Официальное решение об открытии космического производства в Куйбышеве было принято в начале 1958 года. Когда вышел указ о передаче завода №1 из ведомства Комитета по авиационной технике в ведомство оборонного

комитета, в цехах сборки самолётов ТУ-16 началась работа над серийными ракетами, именуемыми «семёрками». Одной из ключевых фигур, сыгравших решающую роль в революционных преобразованиях в области космического ракетостроения, стал директор завода «Прогресс» Виктор Яковлевич Литвинов (<https://www.roscosmos.ru/1688/>), взявший на себя ответственность за изготовление ракеты-носителя.

<https://seleste-rusa.livejournal.com/1219140.html>

Именно «семёрка» 4 октября 1957 года вынесла на орбиту первый искусственный спутник Земли, <https://histrf.ru/lenta-vremeni/event/view/sputnik> а через месяц – второй космический аппарат, содержащий экспериментальный контейнер с собакой Лайкой. <https://fishki.net/3130509-3-nojabrja-1957-vtoroj-v-mire-sputnik-byil-zapuwen-v-sssr-s-zhivym-suwestvom-na-bortu---sobakoj-lajkoj.html>



Таким образом было положено начало изучению воздействий космического полёта на живой организм. В начале 1960-го года был разработан

эскизный проект корабля-спутника, на его базе должны были быть учтены схемы и конструкции ракеты, на которой предполагалось осуществить запуск человека в космос. Первый испытательный беспилотный полёт ракеты состоялся 15 мая 1960 года. Космический корабль, названный Сергеем Королёвым «Восток», состоял из спускаемого аппарата и приборного отсека, где располагалась тормозная двигательная установка с двигателем.

Перейти по ссылке: <https://tass.ru/info/3194120>



Наша вторая остановка. Экскурсия в АО «РКЦ «Прогресс».

Об истории становления завода, выдающихся личностях, которые внесли огромный вклад в развитие космической отрасли можно узнать, посетив музей «РКЦ «Прогресс». Чтобы посетить музей, нужно перейти по ссылке <http://samara63.ru/?p=2299>.

Из истории завода мы узнали, что два боковых блока – были подготовлены и собраны на заводе «Прогресс». Пять двигателей, имеющих двадцать маршевых камер сгорания и двенадцать рулевых для блоков первой и второй ступеней, были изготовлены на куйбышевском Моторостроительном заводе им. М.В. Фрунзе.

<http://www.riasamara.ru/rus/samara/about/space/article1099.shtml>

Алюминиевые сплавы для корпусных частей и топливных баков поставлял металлургический завод. Таким образом, большая доля успеха за первый в мире полёт человека в космос принадлежит куйбышевским специалистам и конструкторам. <https://sgpress.ru/news/90869>

Как рассказывал заместитель Главного конструктора и руководитель куйбышевского филиала №3 ОКБ-1 Дмитрий Ильич Козлов, «для первого полёта человека в космос ракету специально не отбирали и не готовили – это было наше обычное серийное изделие, которое наряду с прочими ракетами также изготовили в заводских цехах и отправили для доработки и оснащения третьей ступенью на завод №88 в Подлипки. Только после этого у нас на заводе и узнали, что изделие готовится к полёту с космонавтом на борту...»

Подготавливая и рассчитывая первый запуск человека в космос, конструкторы со всей ответственностью пытались предусмотреть каждую деталь, рассчитывая и место приземления легендарной ракеты. Местом штатной посадки «Востока» изначально был определён Пестравский район

Куйбышевской области. В сельские больницы приехали московские медики, на случай оказания экстренной медицинской помощи, завезли контейнеры с кровью. Формировались поисковые группы, на куйбышевском аэродроме «Кряж» тренировались врачи-парашютисты.



Третья остановка. Улыбка Гагарина!

В 2020 году весь мир празднует 59-летие со дня эпохального полёта Юрия Гагарина, когда, впервые в истории человечества, он провёл легендарные 108 минут за пределами Земли.

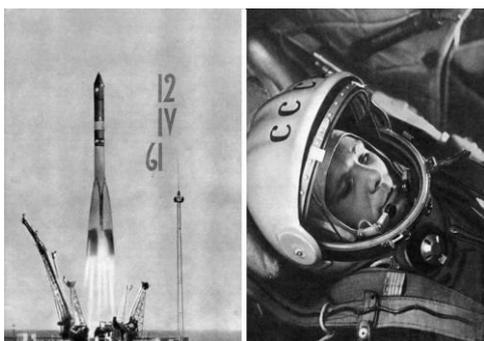
<https://fishki.net/1498301-jurij-alekseevich-gagarin--pervyj-kosmonavt.html>

В летописи Самары, признанной космической столицей России, самые яркие страницы связаны с событиями первого космического полёта Юрия Гагарина. Совершив один виток вокруг Земли, «Восток» приземлился на границе Самарской и Саратовской областей – недалеко от деревни Смеловка Терновского района.

«Около спускаемого аппарата Гагарина мы оказались примерно через час после его приземления, – рассказывал Д.И. Козлов. –Никого из посторонних до Гагарина не допустили, и уже через несколько минут после его выхода из самолёта первого космонавта посадили в поджидавшую машину и увезли на спецдачу обкома КПСС на первой просеке».

После работы специальной государственной комиссии, на которой были подведены итоги исторического полёта, режим Гагарина стал свободнее: ему организовали отдых, катали на катере по Волге. На другой день космонавт вновь оказался на закрытом аэродроме завода «Прогресс», откуда вылетел в Москву на торжественную церемонию – встречу с руководством страны и Н.С. Хрущёвым.

Космонавт улетел в космос старшим лейтенантом, а приземлился майором. Ослепительную лучезарную улыбку Гагарина запомнил весь мир! Известно, что впечатляющий прорыв в космос пришёлся на самый пик «холодной войны». Благодаря космическому триумфу начала изменяться та модель мира, которая складывалась и формировалась на протяжении десятилетий...



Четвертая остановка. Старт. «Поехали!»

Солнечным и ясным днём 12 апреля 1961 года в 9 часов 07 минут 59,7 секунды с полигона, расположенного в районе железнодорожной станции Тюра-Там Кзыл-Ордынской области Казахской ССР, стартовал космический корабль с лётчиком-космонавтом Юрием Гагариным на борту. После команд к старту «Зажигание... предварительная... промежуточная... главная... Подъём!», ракета, выталкиваемая пламенем и объятая клубами дыма, устремилась за пределы земного шара. В историю полёта вошла, и знаменитая гагаринская фраза «Поехали!» Пуском первого в мире пилотируемого корабля руководили С.П. Королёв, А.С. Кириллов и Л.А. Воскресенский. <https://www.roscosmos.ru/28333/>

Сергей Павлович Королёв принял решение, что первый космонавт после приземления должен ехать в Куйбышев. <https://obrazovaka.ru/korolev-sergey-pavlovich.html>

Во-первых, потому, что здесь уже всё было готово к встрече, а во-вторых, потому, что присутствовала какая-то королёвская суеверность. Куйбышев для него был уже чем-то вроде талисмана, залога – что всё будет хорошо, поскольку сначала Королёв доверил куйбышевским коллегам работу над своими ракетами, а потом и встречу первого космонавта. <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2014065754297380484&text=первый%20полёт%20человека%20в%20космос%20видео%20для%20детей&path=wizard&parent-reqid=1592308483719557-372567034639085400300221-production-app-host-man-web-yp-6&redircnt=1592308493.1>



Пятая остановка. Он всех нас позвал в космос!

Если первый визит Юрия Гагарина в Куйбышев проходил в обстановке строгой секретности, то другие посещения трудно было скрыть от городских жителей. Он встречался с людьми на куйбышевских предприятиях, в школах и пионерских лагерях с детьми. <https://tass.ru/spec/gagarin>

На географической карте Самары имя первого космонавта увековечено в названии улицы и станции метро, открыт Музей космонавтики «Ракета» с постоянно действующей экспозицией «Ожидание космоса».

За минувшие полвека на знаменитом предприятии «ЦСКБ-Прогресс» было изготовлено и выведено на рабочие орбиты более 1760 космических аппаратов. Созданные на базе легендарной «семёрки», современные модели ракеты-носителя «Союз» считаются одними из самых надёжных средств

доставки в космос пилотируемых и грузовых космических кораблей.

<https://habr.com/ru/post/399511/>

В самарском ракетно-космическом центре, принявшем участие в изготовлении первых ракет для освоения космических высот, по-прежнему активно ведётся научная и конструкторская деятельность. На территории завода действует научная школа космического аппаратостроения и дистанционного зондирования Земли.



Осуществляются запуски самарских ракет-носителей с космодрома Байконур в Республике Казахстан и с космодрома Плесецк, разрабатываются проекты новых ракет и современных стартовых комплексов. Перейти по ссылке на видео.

<https://wikiway.com/kazakhstan/kosmodrom-baykonur/>

Можно предположить, что гениальные идеи Циолковского о создании «составных пассажирских ракет» частично воплощаются в реальность в XXI-м веке, а это и является свидетельством развития современной ракетно-космической техники. И если полвека назад человечество мечтало о первом полёте в космос, то сегодня, по мнению специалистов, обозначаются перспективы полётов к другим планетам.

https://myslide.ru/presentation/196426_dostizheniya-rossii-v-kosmose



Шестая остановка. «Виртуальная экскурсия в «Самара Космическая» музейно-выставочный центр!

Нет возможности зайти в музей? Он готов принять вас в виртуальном музейном пространстве. Экскурсии в нём — отличный способ почувствовать атмосферу музея. Вы сможете ознакомиться с экспозицией основного здания и его филиалов, посетить уже прошедшие выставки и узнать больше о Самарском крае.

Музейно-выставочный центр «Самара Космическая» — один из самых юных музеев в Самаре. Официальное открытие музея «Самара Космическая»

состоялось 12 апреля 2001 года, в год 45-летия самарского космического машиностроения. Уже в первый год работы музей вошел в число победителей областного конкурса «Туристический бренд Самарской области», стал неотъемлемой частью городских и областных экскурсионных маршрутов. https://imgfotki.yandex.ru/get/9502/46980979.e6/0_cb800_b4d9af16_orig

Фасад здания музея украшает подлинная ракета — это единственная в Европе вертикально-установленная ракета — носитель «Союз» в собранном виде! <https://drugoigorod.ru/wp-content/uploads/2014/09/42.jpg>

Монумент ракета — носитель «Союз» музейно-выставочного центра «Самара Космическая» установлен в Самаре на проспекте Ленина около станции метро «Российская» в честь юбилея полета Юрия Гагарина.

Комплекс монумента и музейного здания представляет собой единое архитектурное решение, ставшее одним из самых удачных в городе за последние годы (проект архитекторов В.Н. Чичерина, А.Ф. Темникова, В.И. Жукова). Пьедесталом ракеты-памятника является здание оригинальной конструкции, в котором расположен музей «Самара Космическая». Высота ракеты вместе со зданием — почти 55 м.

Экспонатов в музее не так уж и много, но интерьеры выглядят стильно.



Седьмая остановка: Давайте зайдём в музей и познакомимся со всеми экспонатами.

1. Посмотрите на космический аппарат "Янтарь—2К", предназначенный для получения фотоснимков земной поверхности с последующей доставкой информации в заданный полигон посадки с помощью капсул и спускаемого аппарата. <https://militaryarms.ru/wp-content/uploads/2018/01/yantar-2k.jpg>

2. Следующий космический комплекс "Ресурс—Ф1", предназначенный для общего и тематического картографирования, изучения природных ресурсов Земли и охраны окружающей среды.

http://kropov.ru/military/samara_space/dsc_2750.jpg

3. Посмотрите на "Ресурс—Ф1", он покрупнее. http://kropov.ru/military/samara_space/dsc_2750.jpg

Постоянная экспозиция музея располагается на 1 этаже и в цоколе. Здесь есть и интерактивные экспонаты, которые рассказывают о том, как работает космическая техника. Например — проект "Spacebook — Карманный космос"

рассказывает, как мы используем космические технологии в повседневной жизни. <https://www.youtube.com/watch?v= D1Cns0V0cA>

4.Посмотрите на примеры еды для космонавтов. https://img-fotki.yandex.ru/get/9501/46980979.e6/0_cb809_45b95e6_orig

5. Давайте посмотрим на следующий экспонат-ракетные двигатели. <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/881477/06897898-df91-4396-ac52-19de97bdafe1/s1200>

6. Уважаемые посетители, посмотрите на жидкостный ракетный двигатель НК-33 предназначался для первой ступени ракетно-космического комплекса Н1-Л3 лунной программы. Работает на экологически чистых компонентах топлива, имеет высокую надежность и планируется к многократному применению. https://media.izi.travel/6966fc1e-4654-49cd-8766-0ead2f68182b/de4cfd16-6a8a-4ee1-a9ba-7cbffc625a77_800x600.jpg

7. Обратите внимание на следующий экспонат-Лепесток "ЛП", выпущенный на Самарском металлургическом заводе, предназначенный для крупногабаритных топливных баков ракет.

https://img-fotki.yandex.ru/get/6719/46980979.e6/0_cb80c_ff7ccb0e_orig

8. Взгляните на макет гидравлического штамповочного вертикального прессы для изготовления лепестков для крупногабаритных топливных баков ракет.

https://img-fotki.yandex.ru/get/9165/46980979.e6/0_cb80d_532ecdfe_orig

9.Перед вами космический комплекс "РЕСУРС- Ф2", предназначенный для равно масштабной мультиспектральной съемки поверхности земли одновременно в четырех диапазонах с высоким разрешением.

http://kropov.ru/military/samara_space/dsc_2756.jpg

10. В цокольном этаже находится небольшая экспозиция, рассказывающая о шагах человечества к освоению космоса.

11.Центральный экспонат - что-то типа космического корабля, в представлении людей прошлого. В него вмонтированы телевизоры, в которых можно увидеть фильмы о космосе 1930-50-х годов.

https://img-fotki.yandex.ru/get/9513/46980979.e6/0_cb815_b99700b0_orig

12.Взгляните на макет лунной станции

https://img-fotki.yandex.ru/get/5014/46980979.e6/0_cb819_2b364a8a_orig



Восьмая остановка: Самарские космонавты!

На сегодняшний день три Самарца побывали в космосе. В городе много мест, которые неразрывно связаны с космической отраслью, космонавтами.
<http://lib.ssau.ru/russian-aerospace-history>

Самарцы гордятся своим вкладом в освоение космоса. Всё это является богатым материалом для воспитания познавательного интереса к развитию космонавтики, уважения и гордости к истории города, к труду земляков.
<https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-kosmonavty-samarskoi-oblasti.html>



Наша виртуальная экскурсия подошел к концу. Надеемся, вам было интересно, вы узнали много полезного и интересного благодаря информационным технологиям нашего времени.

Желаем вам дальнейших успехов и совместных путешествий по сетям виртуальной реальности!

Советуем посетить музейно-выставочный комплекс «Самара космическая» по адресу:

г. Самара, пр. Ленина, д.21,
Телефон: +7(846)263-39-35.

До новых встреч!

Список использованной литературы и интернет ресурсов:

1. Авдуевский В.С., Бармин И.В., Гришин С.Д. Проблемы космического производства. М.: Машиностроение, 1980. 221 с.
2. Александров В.А., Владимиров В.В., Дмитриев Р.Д., Осипов С.О. Ракеты-носители / Под общ. ред. С.О. Осипова. М.: Воениздат, 1981. 315 с.
3. Алимов В.И., Денисов В.П. и др. Советские пилотируемые корабли и орбитальные станции / Под общ. ред. Г.С. Нариманова. М.: Машиностроение, 1976. 144 с.
4. Береговой Г.Т. Роль человеческого фактора в космических полетах // Психологические проблемы космических полетов. М.: Наука, 1982. С. 17—24.
5. Береговой Г. Т., Тшценко А. А., Шибанов Г. П., Ярополов В.И. Безопасность космических полетов. М.: Машиностроение, 1977. 263 с.
6. Береговой Г.Т., Завалова Н.Д., Ломов Б.Ф., Пономаренко В.А. Экспериментально-психологические исследования в авиации и космонавтике. М.: Наука, 1978. 303 с.
7. Бобков В.Н., Васильев В.В., Демченко Э.К. и др. Космические аппараты / Под общ. ред. К. П. Феоктистова. М.: Воениздат, 1983. 319 с.
8. Большой А.А., Мещеряков И.В., Сильвестров С.Д. и др. Космос — Земле. М.: Наука, 1981. 152 с.
9. <http://sgubern.ru> 22 Апр 2019
10. <http://www.gymnasium11.com/downloads/centrin/%D0%90%D0%BB%D1%...>
11. <http://gymnasium11.com> 22 Апр 2020
Самара Космическая, музейно-выставочный комплекс
12. <http://samaracosmos.ru> 19 Мая 2020
13. Неизведанное и загадочное космическое пространство.
<https://militaryarms.ru/kosmos/kosmicheskoe-prostranstvo/>
14. Поверхность луны.
<https://habr.com/ru/post/407783/>
15. Интересные факты о великом ученом Константине Циолковском.
<https://zen.yandex.ru/media/oplanetah/interesnye-fakty-o-velikom-uchenom-konstantine-ciolkovskom-5cc80d827e88ed00b4f0f301>
16. Директор завода «Прогресс» Виктор Яковлевич Литвинов.
<https://www.roscosmos.ru/1688/>
17. История отечественного ракетостроения.
<https://seleste-rusa.livejournal.com/1219140.html>
18. Второй в мире спутник.
<https://fishki.net/3130509-3-nojabrja-1957-vtoroj-v-mire-sputnik-by-l-zapuwen-v-sssr-s-zhivym-suwestvom-na-bortu---sobakoj-lajkoj.html>