

VII Межрегиональная научно-практическая конференция «НОВОЕ
ПОКОЛЕНИЕ»

Секция: Краеведение

Самара Космическая

Панкратова Анастасия,

9 класс (15 лет),

МБОУ Школа №108 г.о. Самара

Руководитель:

Дмитриченко Татьяна Алексеевна

Самара, 2018

Содержание:

1. Введение.
2. Основная часть:
 - 1) Вклад Самары в развитие космонавтики;
 - 2) Куйбышев – главная база ракетостроения
 - 3) РАО «Кузнецов» в Самаре;
 - 4) АО «РКЦ „Прогресс“» в Самаре;
 - 5) Юрий Алексеевич Гагарин;
 - 6) Музей «Самара Космическая».
3. Заключение.
4. Исследовательская работа «Анкетирование».
5. Список использованной литературы.
6. Приложения.

Введение

История нашего региона тесно связана с историей развития космического ракетостроения и космонавтики в целом. Жители Самарской области гордятся тем, что уроженцы нашей губернии вносили и вносят свой вклад в развитие отечественной космонавтики. Их имена занимают достойное место среди тех, кто все свои силы, знания и опыт отдал исследованию космоса.

Цель моей работы: узнать об истории развития космоса и техники в нашем городе.

Задачи: 1) изучить историю возникновения космического производства в Куйбышеве.

2) познакомиться с предприятиями Самары, создающие ракеты.

Для изучения своих целей я изучила материалы разных журналов про космос, ознакомилась с информацией в интернете и просмотрела фотографии из музея «Самара Космическая» в городе Самара, который расположен на пр. Ленина, 21.

Вклад Самары в развитие космонавтики

Самарская область – один из высокоразвитых индустриальных регионов нашей страны. Она внесла большой вклад в освоение космической программы. Многие известные космонавты побывали на Самарской земле.

Самара по праву считается столицей ракетно-космической отрасли России. Достижения самарских ученых, конструкторов, инженеров и рабочих, занимающихся космическим машиностроением, неоспоримы и давно признаны специалистами всего мира.

Еще в 1940 году в промышленном узле на Безымянке заложили площадки для авиационных заводов. Во время Великой Отечественной войны сюда были эвакуированы три авиационных завода-гиганта, которые выпускали истребители и бомбардировщики. В начале 1957 года был введен в эксплуатацию космодром Байконур, и правительство СССР решило использовать часть промышленных мощностей Безымянки для создания ракетно-космической техники. Ракеты, изготовленные на «ЦСКБ-Прогресс», в разобранном виде поставлялись на Байконур.

Куйбышев – главная база ракетостроения

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, взявший на себя ответственность за изготовление ракеты-носителя. Именно «семёрка» 4 октября 1957 года вынесла на орбиту первый искусственный спутник Земли, а через месяц – второй космический аппарат, содержащий экспериментальный контейнер с собакой Лайкой. 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.

Первые две ступени космического корабля – центральный блок и четыре боковых блока – были подготовлены и собраны на заводе «Прогресс». Пять двигателей, которые имеют двадцать маршевых камер сгорания и двенадцать рулевых для блоков первой и второй ступеней, были изготовлены на куйбышевском Моторостроительном заводе им. М.В. Фрунзе. 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.

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.

РАО «Кузнецов» в Самаре

РАО «КУЗНЕЦОВ» является крупнейшим предприятием авиационного и космического двигателестроения. Там производят авиационные газотурбинные двигатели для газоперекачивающих агрегатов магистральных газопроводов, блочно-модульные электростанции, жидкостно-реактивные двигатели космических ракет, а также подвесные лодочные моторы «Вихрь» для катеров и яхт.

Выпускаемые двигатели отличаются высокой надежностью, экономичностью и длительным ресурсом. С двигателями предприятия осуществлены запуски пилотируемых космических кораблей «Восток», «Восход», «Союз» автоматических транспортных грузовых космических аппаратов «Прогресс».

Безымянка стала космическим кулаком страны. Все местные заводы работали на полеты к звездам. В середине 60-х инженеры и рабочие знали: это они стали первыми на околоземной орбите.

АО «РКЦ “Прогресс”» в Самаре

Акционерное общество «Ракетно-космический центр „Прогресс“» — российское ракетно-космическое предприятие, одно из ведущих предприятий российской ракетно-космической промышленности.

АО «РКЦ «Прогресс» занимает лидирующие позиции в сфере разработки, производства и эксплуатации ракет-носителей среднего класса, как среди российских, так и среди зарубежных предприятий.

17 февраля 1959 года был осуществлен первый запуск МБР Р-7, изготовленной в Куйбышеве. Этот запуск подтвердил технические возможности завода и готовность к принятию на вооружение Советской Армии межконтинентальных баллистических ракет. В 1959 году партия ракет Р-7 была отправлена в ракетные части и поставлена на боевое дежурство, а завод получил право на серийное изготовление изделий по заказу Министерства обороны СССР. Страна получила надежный ядерный щит в тревожные годы «холодной войны».

Триумфом ракетно-космической промышленности страны явился первый в мире пилотируемый космический полет Ю.А. Гагарина. Первая и вторая ступени «гагаринской» ракеты были изготовлены на авиационном заводе №1. С 1961 года по настоящее время все запуски отечественных пилотируемых космических кораблей осуществляются ракетами-носителями самарского производства.

С начала 1960-х годов филиал №3 ОКБ-1 (с 1974 года ЦСКБ) и завод «Прогресс» занимались разработкой и производством космических аппаратов различного назначения: «Зенит», «Янтарь», «Ресурс», «Бион», «Фотон» и других.

На 1 января 2017 года АО «РКЦ «Прогресс» осуществлено 1867 пусков ракет-носителей. Самарские ракеты сегодня запускаются с космодромов «Байконур», «Плесецк», из Гвианского космического центра. А в апреле 2016 года с космодрома «Восточный» осуществлен первый пуск ракеты-носителя

«Союз-2-1а» с блоком выведения «Волга» и тремя малыми космическими аппаратами. Это четвертый космодром, с которого стартовала самарская ракета.

Юрий Алексеевич Гагарин

Юрий Алексеевич Гагарин — лётчик-космонавт СССР № 1, Герой Советского Союза, кавалер высших знаков отличия ряда государств, почётный гражданин многих российских и зарубежных городов.

2 апреля 1961 года Юрий Гагарин стал первым человеком в мировой истории, совершившим полёт в космическое пространство. Ракета-носитель «Восток» с кораблём «Восток-1», на борту которого находился Гагарин, была запущена с космодрома «Байконур». После 108 минут полёта Гагарин успешно приземлился в Саратовской области, неподалёку от города Энгельса. Начиная с 12 апреля 1962 года, день полёта Гагарина в космос был объявлен праздником — Днём космонавтики.

После своего первого полёта в космос, Юрий Гагарин с середины 12 апреля до середины 14 апреля 1961 года был на отдыхе в Куйбышеве (ныне Самара). В целях безопасности, средства массовой информации тех лет писали, что Гагарин находился "в одном из городов на Волге". В другие годы Гагарин также бывал в Куйбышеве.

Музей «Самара Космическая»

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.

Фасад здания музея украшает подлинная ракета «Союз» — это единственная в Европе вертикально-установленная ракета — носитель в собранном виде.

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.

Заключение

Космонавтика - это грандиозный и могучий инструмент изучения Вселенной, Земли, самого человека. С каждым днем все более расширяется сфера прикладного использования космонавтики.

Самарская область внесла большой вклад в области исследования космоса. Космическая отрасль долгое время будет у нас символом прогресса, предметом законной гордости нашей земли.

Самарский космический комплекс – это целый клубок, имеющий в своем составе науку и производство. В нашем регионе сложился полноценный самодостаточный комплекс, куда входят ВУЗы, готовящие кадры и занимающиеся наукой, металлургический завод, ряд предприятий Сызрани и другие.

Также в Самаре, недалеко от нового стадиона «Самара Арена», расположится в ближайшем будущем современный наукоград «Гагарин-центр». Здесь молодые учёные будут развивать науку и высокотехнологичные отрасли производства.

Исследовательская работа «Анкетирование»

Я подготовила вопросы для анкеты, чтобы узнать о том, что знают ученики моей школы о развитии космоса и космической техники, где ее производят.

В анкете 5 вопросов. (Приложение 1)

Результаты анкетирования

В опросе участвовало 33 ученика МБОУ Школы №108.

Номер вопроса	Правильные ответы	Неправильные ответы
1. Пол	17 девочек и 16 мальчиков	
2. Когда был первый полёт человека в космос?	25 человек (1961 г.)	8 человек (1981;1935)
3. Как звали первого человека, полетевшего в космос?	30 человек (Гагарин)	3 человека (Кузнецов; Иванов)
4. Как называлась ракета, на которой полетел первый человек в космос?	23 человека (Восток)	10 людей (Юг; Запад)
5. Как называется международная космическая станция?	15 человек («Мир»)	18 человек («Союз»; «Дружба»)

По итогам анкетирования можно сделать вывод, что не так много школьников знают о первом полёте человека в космос.

Список использованной литературы

1. «Путь к звездам. Из истории советской космонавтики» Анатолия Александрова
2. «Юрий Гагарин. Колумб Вселенной» Валерия Хайрюзова
3. «Космос. Школьный путеводитель» Сергей Афонькин
4. «Путеводитель по звездному небу России» Поздняков, Катникова
«Хочу знать. Космос» Наталья Демирова
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
6. <http://samsud.ru/journal/sdelano-v-samare/progress.html>
7. <http://www.sgubern.ru/articles/4802/6045/>
8. <http://samsud.ru/news/iz-samary-v-kosmos.html>
9. <http://chronograph.livejournal.com/256585.html>
10. <http://progorodsamara.ru/cosmos>

Вопросы анкеты.

Приложения

1. Пол: а). женский б). мужской
2. Когда был первый полёт человека в космос?
а). 1959 б) 1977 в). 1961
3. Как звали первого человека, полетевшего в космос?
а). Иванов б) Гагарин в) Кузнецов
4. Как называлась ракета, на которой полетел первый человек в космос?
а). Юг б). Запад в). Восток
5. Как называется международная космическая станция?
а). «Союз» б). «Мир» в). « Дружба»



ОАО «Кузнецов»

Музей «Самара – Космическая»



Гагарин центр



РКЦ «Прогресс»

