

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД №32
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ
620000 г. Екатеринбург, ул. Михеева М.Н., д.4

исследовательско-творческий проект

на тему

Урал и космос

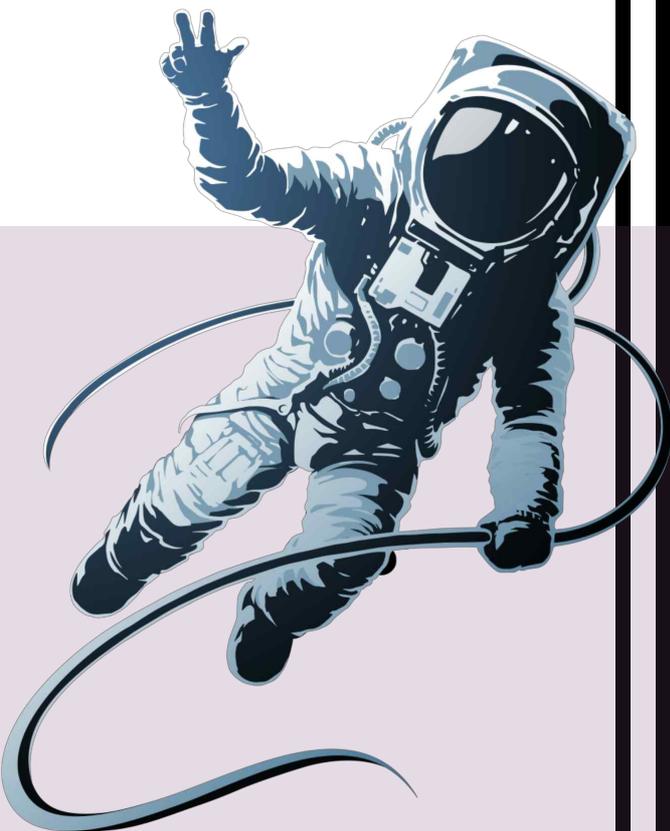
познавательной направленности

Команда: "Созвездие"

Девиз: "Мы жадой знания полны,
.....горим мы ярко, как огни!"

Педагог: Сергеева Надежда Александровна,
воспитатель ВКК

Екатеринбург, 2021



Паспорт проекта

О, сколько нам открытий чудных
Готовят просвещения дух,
И опыт, сын ошибок трудных,
И гений, парадоксов друг,
И случай, бог изобретатель.

А.С. Пушкин.

Проект “Урал и космос” родился из нашей любви к родному краю и космонавтике. Появилось желание изучить факты из истории развития космонавтики. Установить, какой вклад в данную область внесли уральцы.

Актуальность

Во-первых, в космонавтике разрабатываются самые передовые устройства, которые в последствие внедряются в нашу жизнь, например, сотовая связь, навигаторы. Это говорит о перспективе выбора космической профессии.

Во-вторых мы столкнулись с проблемой, дети мало знают о вкладе уральцев в космонавтику.

Новизна. На уральских предприятиях с секретным космическим производством в последние годы открылись долгожданные музеи, в которых мы с детьми хотим увидеть уникальные экспонаты и узнать много интересных фактов от экспертов космической отрасли.

Цель работы – расширить представления о науке и исследовать вклад уральцев в развитие космонавтики.

Уникальность нашей работы в том, что мы разработали план исследования вклада жителей Урала в развитие космонавтики с обязательным привлечением социальных партнеров.

Гипотеза исследования – уральцы вносят большой вклад в космонавтику. Изучая этот опыт, можно создавать собственные технические устройства, макеты, игры, и с их помощью повышать интерес к знаниям, творчеству и экспериментам. Повысить интерес к космической профессии.

Объект исследования – объекты космонавтики Урала. Люди, которые внесли вклад в данную область.

Предмет исследования – вклад уральцев в космонавтику.

Задачи работы:

- Продумать и реализовать систему мероприятий по знакомству детей с миром космоса;
- Привлечь детей к изучению космических достижений и созданию собственных технических и творческих продуктов.
- Изучить вклад уральцев в развитие космической отрасли;
- Разработать и провести игру на тему космонавтики;
- Оценить эффективность проделанной работы по привлечению ребят к космическим исследованиям и наметить пути дальнейшего практического применения созданных в проекте материалов.

Краткая характеристика проекта

Тип исследовательско-творческий, познавательный

Характер координации проекта непосредственный (гибкий)

Продолжительность (краткосрочный)

Участники педагоги, дети, родители, социальные партнеры.

Основные принципы

- учет возрастных и индивидуальных особенностей
- обучение от простого к сложному
- доступность, наглядность, безопасность
- последовательность, систематичность

Деятельность педагога

I. Подготовительный

На 1 этапе - определение темы проекта, осуществление планирования. Анализ методической литературы, наглядно-дидактических пособий, ресурсов сети интернет. Анализ состояния воспитательно-образовательной пространственной среды. Определить условия для реализации проекта. Подготовка изобразительного материала для продуктивной деятельности, дидактических игр, сюжетно - ролевых игр. Установить связь с социальными партнерами. Исследовать первичные представления детей о космосе и космонавтике. Оповестить родителей, организовать работу с ними. Разработка плана мероприятий совместной деятельности участников проекта.

II. Этап основной: теоретический и практический

Совместная реализация задач проекта. Помощь детям в планировании деятельности (с чего начать). Организация поисковой исследовательской деятельности детей. Пополнение воспитательно-образовательной пространственной среды различными материалами для познания, игры и творчества. Совместные мероприятия - образовательные ситуации, обучающие занятия, решение проблемных ситуаций, дидактические игры, сюжетно-ролевые игры. Наблюдения, рассматривание фотографий, тематических альбомов, схем, мультфильмов, видеороликов. Создание обучающих плакатов, моделей, обучающей презентации о известных уральцах - работниках космической отрасли. Творчество. Оформление сайта для детей, родителей и педагогов. Составление буклетов, консультаций, организация выставки работ детей и родителей. Посещение планетария и Музея космонавтики и ракетно-космической техники.

III. Этап заключительный: рефлексивно-аналитический

Проведение интеллектуальной игры-развлечения с целью актуализации и закрепления знаний. Создание видеоролика, демонстрирующего результаты деятельности по выполнению проекта. Оценка результатов.

Деятельность дошкольников

На 1 этапе - определение состава команды, вхождение в проблему, “вживание” в игровую ситуацию, принятие задачи, предложения, творческие идеи.

На 2 этапе - накопление, систематизация и усвоение новых знаний, умений и навыков, Участие в опытах, экспериментах, творческое самовыражение. Поход в музеи.

На 3 этапе - демонстрация полученных знаний, участие в интеллектуальной игре-викторине, рассказ о опыте участия в проекте, своих впечатлениях.

Продукты проектной деятельности:

Выставка совместного творчества детей и родителей.

Презентация для детей старшего дошкольного возраста “Урал и космос”

Информативный плакат

Интерактивный куб

Презентация – отчет о проделанной работе по проекту “Урал и космос”

Форма проведения итогового мероприятия

Интеллектуальная игра-развлечение «Что? Где? Когда? Путешествие в космос».

Выводы по результатам реализации проекта:

1. Производственные и научные коллективы Урала вносят большой вклад в развитие космонавтики;
3. Воспитанники имеют пробелы в знаниях о космосе и достижениях уральцев в космонавтике;
4. Эффективными путями развития заинтересованности воспитанников являются: проведение организованной образовательной деятельности с использованием игровых и конкурсных программ применение наглядных обучающих моделей и устройств, раздаточного материала; организация посещения музеев предприятий.

Практическое применение разработок проекта состоит в возможности использования подготовленных материалов в образовательной деятельности.

Направлением нашей последующей работы будет изучение передового опыта, проектирование и создание более сложных макетов или устройств.

Можно с уверенностью сказать, в том, что наша страна стала и продолжает оставаться великой космической державой, есть и заслуга уральских мастеров. В уральских городах живут и трудятся люди, которые вносят, достойный вклад в отечественную и мировую космонавтику, и мы очень ими гордимся!

Мы убедились, у детей появилось желание узнать больше о достижениях родного края и стремление создавать собственные космические проекты!

Литература:

1. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н.Е.Вераксы, Т.С.Комаровой, М.А.Васильевой; Москва, «Мозаика-синтез» 2014г.
2. «Космос». Детская энциклопедия. Москва 2000 г.
3. А.Леонов «Я вижу космос» Москва, 1985 г.
4. Е.П.Левитан «Малышам о звездах и планетах» Москва, 1981 г.
5. В.Мороз «Расскажите детям о космосе» Москва, Мозаика- Синтез, 2008
6. Р.Г.Казакова «Занятия по рисованию с дошкольниками» Москва.
7. Т.А. Шарыгина, М.Ю.Парамонова «Детям о космосе и Юрии Гагарине- первом космонавте Земли». Беседы, досуги, рассказы» Москва, ТЦ «Сфера».
8. Интернет-ресурсы (Электронный ресурс “Город будущего”: <https://www.gorod-future.ru/post/урал-и-космос-в-эфире-спутник-работа-участника-конкурса-космос-просторы-вселенной>)

Приложение

Вклад уральцев в развитие космонавтики

“Надеюсь, в Екатеринбурге будет еще целая плеяда космонавтов – исследователей.”

Сергей Прокопьев – космонавт.

Покорение космоса и Урал

Первый космонавт из Екатеринбурга

Первые шаги космонавтики связаны с созданием и испытанием первого в мире истребителя с жидкостным ракетным двигателем на Урале в поселке Билимбай. В 1942 году легендарный летчик-испытатель Григорий Яковлевич Бахчиванджи впервые в истории человечества поднял в воздух реактивный самолет БИ-1. “Без полета Бахчиванджи не было бы 12 апреля 1961 года”, сказал Ю. Гагарин. В честь Г. Бахчиванджи в Екатеринбурге названа улица, а возле аэропорта Кольцово установлен памятник БИ-1

В 2018 году впервые в космос полетел космонавт из Екатеринбурга – Сергей Прокопьев. Он был командиром экипажа космического корабля “Союз МС-09”, который совершил полёт к Международной космической станции в 2018 году.

29 марта 2019 году состоялось важное и незабываемое для нас событие - мы побывали на встрече с Сергеем Прокопьевым. Мы задали космонавту вопрос о том, какие опыты он ставил на Международной космической станции. Он рассказал факты своей работы на космической станции, о том, что он совершил два выхода в открытый космос, запустил несколько искусственных спутников, два из которых сделали ребята центра Сириус в городе Сочи.

С. Прокопьев рассказал о том, как он стал космонавтом. Он учился в школе № 64 на улице Громова города Екатеринбурга. С. Прокопьев вспоминал, как к ним в школу приходил заслуженный летчик СССР Громов М.М., который стал для него примером в жизни и как важно, чтобы ребята видели примеры мужества.

НИИМаш и НПО автоматики

Предприятия космической промышленности на Урале работают в Свердловской, Челябинской областях, Пермском крае. В нашей работе мы рассмотрим вклад в космонавтику Екатеринбурга и Свердловской области.

В небольшом уральском городке Нижняя Салда находится главное предприятие России по производству жидкостных ракетных двигателей малой тяги Научно-исследовательский институт машиностроения. НИИМаш успешно работает более 60 лет и производит уникальные двигатели, самый маленький из которых размером с монетку 10 рублей. Вся выпускаемая на Урале продукция – собственные разработки. Двигатели НИИМаш используются для стабилизации положения, стыковки космических аппаратов. Предприятие секретное, но на территории есть музей. “В области ракетного двигателестроения, наши двигатели самые эффективные” рассказал глава “Роскосмоса” Д. Рогозин.

НПО автоматики имени академика Николая Александровича Семихатова в Екатеринбурге является на сегодняшний день одним из ведущих предприятий ракетно-космической отрасли России. Предприятие производит системы управления для используемых в настоящее время ракет “Союз-2”. История предприятия началась в 1941 году.

На территории НПО автоматики открылся музей космонавтики и ракетно-космической техники. В музее мы узнали много интересных фактов, начиная с запуска первой ракеты до современных и перспективных технологий работы космических аппаратов. В музее учащиеся могут увидеть запуск космической ракеты и вывод искусственного спутника на околоземную орбиту в уникальном интерактивном центре управления полетами с 3D пультом. В музее мы впервые увидели макет первого Спутника и услышали его сигналы.

На орбите Земли на сегодняшний день работает более 150 российских Спутников, рассказал глава "Роскосмоса" Дмитрий Рогозин. А началась космическая эра человечества 4 октября 1957 года с запуска первого искусственного Спутника Земли.

НПО автоматики принимало участие в создании компонентов радиопередатчика первого искусственного Спутника Земли, а именно кварцевых резонаторов. Кварцевые резонаторы выполняют настройку радиопередатчика на определенную частоту.