

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 26 «Маячок» г.Воркуты



**Инженерная книга**

# Лунная вода



**Команда «Технофантазеры»**

**Остапченко Дарья, 6 лет**

**Чернов Матвей, 6 лет**

**Руководитель Шаповалова Лариса**

**Васильевна, воспитатель**

## **Содержание.**

- 1. Актуальность**
- 2. Описание проекта**
- 3. Экскурсия в краеведческий музей дошкольного учреждения**
- 4. Предварительная работа**
- 5. Процесс создания моделей**
- 6. Выводы и перспективы развития проекта**
- 7. Список использованной литературы**

## Наша команда

### Мы команда - «Технофантазеры»

**Наш девиз:** «На крыльях веры в невозможное, я полечу в страну мечты,  
пусть улыбнутся осторожные, я верю в чудеса, а ты?»



## **Актуальность**

Ребенок - прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти, заложенные природой, задатки особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании. Ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя при этом любознательность, сообразительность, смекалку и творчество. Он постигает инженерное дело опытным путем: познает конструктивные свойства деталей, возможности их скрепления, комбинирования, оформления, их взаимодействие в статике и динамике.

Одной из приоритетных задач Федерального Государственного Образовательного Стандарта Дошкольного Образования является интеллектуальное и творческое развитие дошкольников. Цель образовательной деятельности – удовлетворить естественное любопытство и любознательность детей, их потребность в игре и новых впечатлениях, желание работать руками, стремление познать окружающий мир, свойства предметов. Для ее реализации рекомендуется использовать образовательный робототехнический конструктор нового поколения.

Конструирование полностью отвечает интересам детей, их способностям и возможностям, поскольку является одним из главных направлений игры. Следовательно, благодаря этому ребенок особенно быстро совершенствует навыки и умения, развивается умственно и эстетически. Детей, увлекающихся конструированием, отличает богатая фантазия и воображение, активное стремление к созидательной деятельности, желание экспериментировать, изобретать; у них развито пространственное, логическое, ассоциативное мышление, память, что является основой интеллектуального развития и показателем готовности ребенка к школе.

## Описание проекта

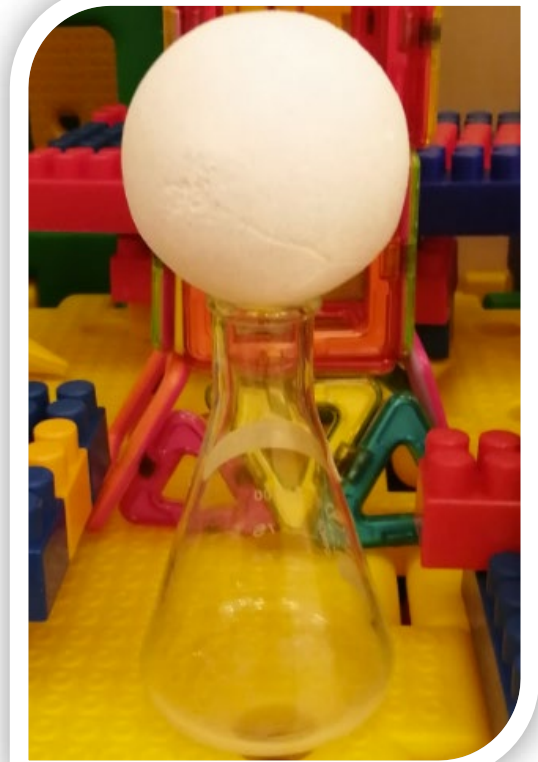
Воспитанница и участница проекта нашей группы Даша Остапченко восхищается своими родителями, они служат в нашем городе по контракту в космической части. Ее удивляет как добрые и заботливые родители превращаются в отважных воинов, стоит им только надеть форму, собираясь на службу. Однажды она попала на Новогоднюю елку, в часть к родителям и праздник ей очень понравился, но больше всего девочка была восхищена атмосферой таинственности и величия сооружений, которые открылись ее взгляду. Даша задавала маме и папе много вопросов, которые так и остались без ответа, потому, что военнослужащим предписывается хранить секретность информации. На память о службе родителей у ребенка остались фотографии и много полученных впечатлений.



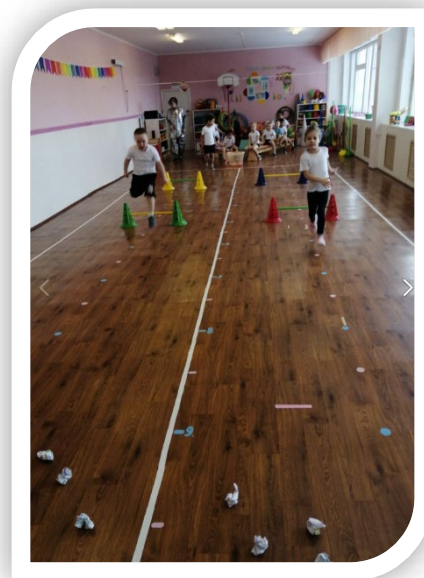
Даша не стала расстраиваться, а вместо этого вместе, со своим другом Матвеем Черновым, они стали фантазировать на космическую тематику. И сочинили сказку.

## *Лунная вода*

Однажды на планету Земля прилетел злой монстр со своим оруженосцем-помощником и хотел завладеть нашим городом Воркута. У него был магический шар, который гипнотизировал всех вокруг и заставлял подчиняться людям.



Монстр гипнотизировал всех людей вокруг и вот он оказался у нас в детском саду, ему удалось загипнотизировать все группы и последней была группа Жемчужинка, он пробрался в группу со своим помощником и волшебным шаром, но к тому времени так устал, что в процессе сеанса уснул. В это время дети стали общаться с помощником и ему захотелось подружиться с детьми и остаться в детском саду, поэтому он поведал, что есть способ, который поможет испортить волшебный шар, но согласно межгалактическому кодексу, такие важные секреты могут получить только самые достойные, сильные и ловкие. Ребятам пришлось пройти много этапов испытаний перед тем, как помощник поведал им свой секрет, он сказал, что на Луне есть колба с лунной водой, если полить этой жидкостью магический шар, то он испортится и больше не сможет причинить вреда людям. Лететь на Луну нужно было на ракете, но вот беда подходящей ракеты в саду не оказалось и мы с командой Технофантазеры. начали процесс изучения постройки ракет и аэродрома, с которого Даша с Матвеем могли бы попасть на Луну и достать волшебную колбу с лунной водой.



### **Задачи.**

#### **Образовательные:**

- узнать о свойствах деталей робототехнического модуля Технолаб;
- овладеть техникой воспроизведения конструкций по замыслу из конструкторов Тико, Магнитного конструктора, конструктора LEGO, конструктора Полидрон Гигант и Супер-гигант.
- научиться определять в любом предмете основные части, устанавливать их пространственное расположение, выделять отдельные детали в этих частях;
- создать предпосылки для формирования умения планировать свою практическую деятельность по созданию конструкций с учетом их основных функций;
- достижение самостоятельности деятельности обучающегося по подбору и целесообразному использованию деталей.

#### **Развивающие:**

- развивать интерес к моделированию и конструированию;
- развивать самостоятельность обучающихся;
- развивать мелкую и крупную моторику обеих рук;
- развивать пространственное мышление;
- развивать волевые качества: усидчивость, самоконтроль.

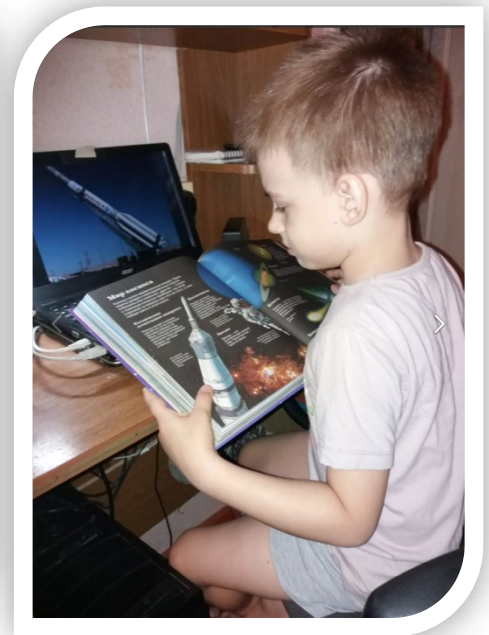
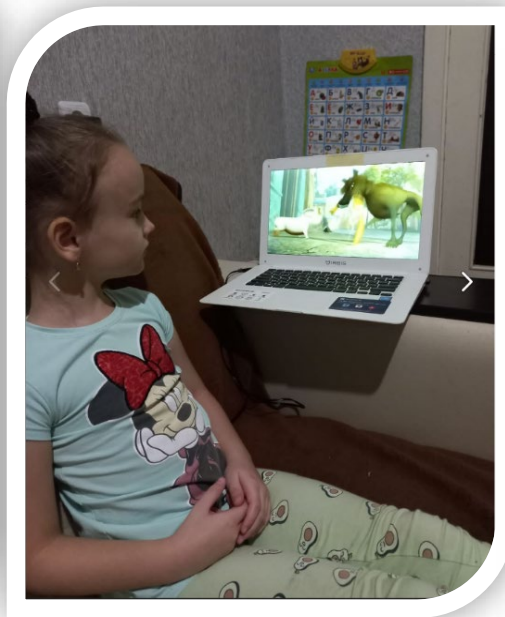
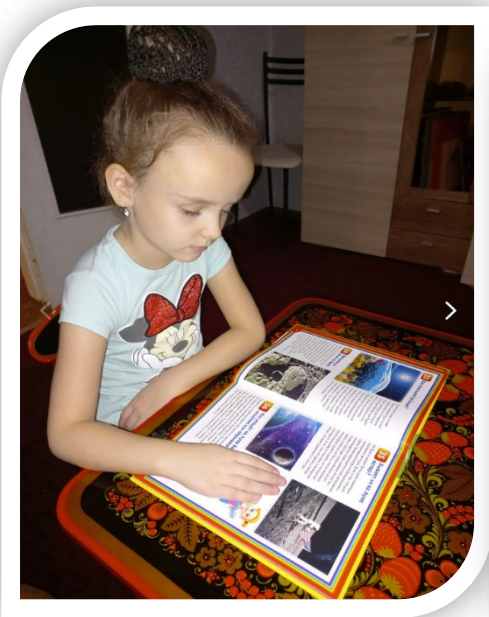
**Воспитательные:**

- способствовать воспитанию уважительной работе в паре;
- воспитывать эмпатию к трудностям и проблемам друзей;



## Предварительная работа.

Дома с родителями дети смотрели мультфильмы и читали энциклопедии.



В совместной деятельности в детском саду мы говорили о строении солнечной системы, отгадывали загадки про космос.



Рисовали рисунки на космическую тематику, делали аппликации ракет и украшали ими пространство аэродрома.

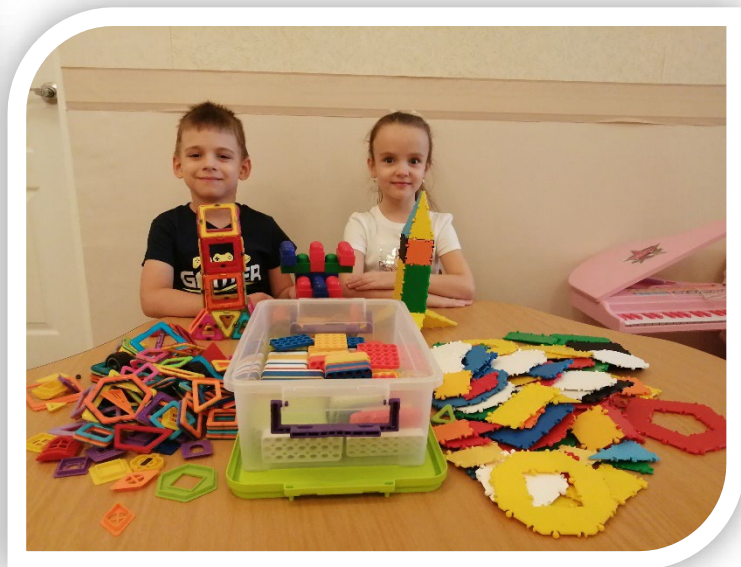


И конечно мечтами о космическом полете!



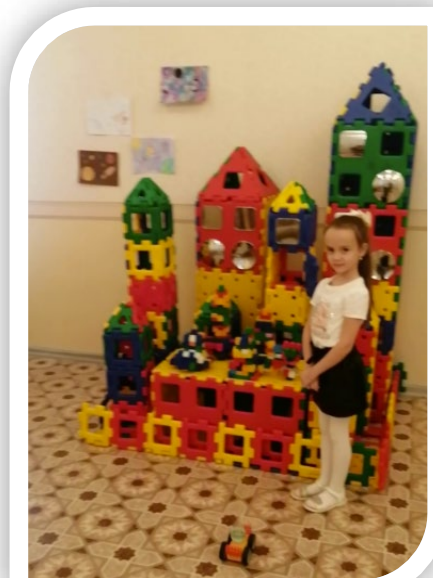
## Процесс создания моделей

Итак, мы приступили к строительству, на первом этапе мы собрали ракеты маленького размера из конструкторов *Лего*, *Магнитного* конструктора и конструктора *Тико*, потом подключив фантазию добавили дополнительные сооружения для обслуживания ракет, тут мы полагались только на свою фантазию, мы собрали антенны, транспорт и спутники.



За основу аэродрома мы взяли конструктор *Полидрон Гигант* и *Полидрон Супер-Гигант* из него мы построили основу, на которой будут располагаться постройки, тут нам понадобились детали *Квадрат*: для строительства пола *Супер-гигант*, а для заборчика *Гигант*.

Ракеты также были выполнены из *Гиганта* и *Супер Гиганта*, но в них мы включили детали *Треугольник* и *Зеркальные вставки* в окошки.



Для того, чтобы после полета мы смогли аккуратно доставить колбу с лунной водой от ракеты к волшебному шару, мы собрали перевозку из конструктора Технолаб, модель мы придумали сами, она получилась очень простой и надежной: к батарейному блоку, который работает от батареек типа АА (пальчиковые), мы приделали «колеса», которые приводятся в движение шестеренками и крепятся заклепками, чтобы колба не упала при движении мы прикрепили загородки, для этого использовали детали Пластины.

В итоге мы успешно доставили лунную воду на Землю и смогли испортить магический шар!



Аэродром мы не стали разбирать и с удовольствием играем там с друзьями из нашей группы!



## **Выводы и перспективы развития проекта**

В ходе реализации проекта у команды не возникло проблем по созданию моделей: воспитанники основывались на имеющемся опыте, схемы сборки команде Технофантазеры не понадобились, поскольку данные виды конструктора хорошо знакомы детям, находятся в открытом доступе, часто используются в самостоятельной, совместной деятельности и на занятиях.

Мы считаем, что в итоговой конструкции аэродрома гармонично сочетаются различные виды конструктора, которые в дальнейших играх можно трансформировать в другие объекты, менять цветовые решения, переставлять местами в зависимости от замысла игры.

### **Список использованной литературы.**

1. Интернет ресурс <https://www.obrtech.ru/series/polydron-gigant/>
2. Интернет ресурс <http://www.doshkolka.ru/tvorcheskaya-laboratoriya-doshkolnika/razvivayushchie-konstruktory-polidron/nabor-polidron-super-gigant-3-p.html>
3. Кашерин Д. А. Конструирование роботов с детьми. Методические рекомендации для организации занятий: образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень): 5-8 лет. ФГОС ДО / Д. А. Кашерин, А. А. Кашерина. - М.: Издательство «Экзамен», 2015
4. Кашерин Д. А. Конструирование роботов с детьми. Рабочая тетрадь для детей старшей группы ДОО. Часть 1: образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень): 5-8 лет. ФГОС ДО / Д. А. Кашерин, А. А. Кашерина. – М.: Издательство «Экзамен», 2015
5. Кашерин Д. А. Конструирование роботов с детьми. Рабочая тетрадь для детей старшей группы ДОО. Часть 2: образовательный робототехнический модуль (предварительный уровень): 5-8 лет. ФГОС ДО / Д. А. Кашерин, А. А. Кашерина. – М.: Издательство «Экзамен», 2015