

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад  
№109

г. Екатеринбург Свердловской области

## Проект «Космодром»



Разработчик: Пантелеева Э.В. воспитатель, 1 кв. категория.

Участники:

Полеванова Валерия Романовна

Гарипова Алиса Олеговна

Ваулин Иван Дмитриевич

## **Идея и общее содержание проекта.**

В преддверии дня космонавтики ребята побывали в парке космических приключений для детей и взрослых в городе Екатеринбурге. После посещения парка у детей возникло много вопросов: как выглядят космодромы, как они устроены, какие летательные аппараты существуют и из чего они состоят, а самое главное, как же стартуют ракеты в космос?

Появилась идея- построить свой космодром.

На детском совете обсудили - «Что такое космодром?» (актуализировали знания детей). **Расширили знания и представления детей. Просмотрели презентации : Наука о космосе». «История возникновения космодрома и его устройство»**, «Знаменитые космодромы»; фильм о Ю.А. Гагарине «Первый в космосе». Познакомились с профессиями инженер-строитель, инженер-робототехник, астроном. Побывали на виртуальной экскурсии «Музей космонавтики». Прочитали художественную литературу и энциклопедию о космосе. Рассматривали изображения планет, созвездий, макета Солнечной системы, иллюстраций и книг по теме “Космос”. **Практика** Провели НОД по конструированию «Космические корабли», НОД по ИЗО «Отправляемся в полет», делали аппликацию: «Космическая ракета». Экспериментировали с глобусом и лампой «День и ночь». Играли в игру: «Путешествие к далеким планетам».

Мы поставили перед собой главную задачу построить модель космодрома и показать транспортировку готовой ракеты на стартовую площадку.







Наш космодром состоит из комплекса сооружений, которые нужны для его обслуживания и функционирования.

Данный проект помог детям научиться добывать информацию из различных источников, систематизировать полученные знания, применять их в продуктивной деятельности

## **Описание процесса подготовки проекта**

Для создания проекта «Космодром» были использованы: конструктор LEGO Education, LEGO Clfssik, LEGO Technik, набор для технического творчества ROBOTOLOGIA, конструктор MAGFORVERS, thecodingrobot BOTLEY, конструктор COGO, конструктор «самоделкин», электронный конструктор «Знаток».




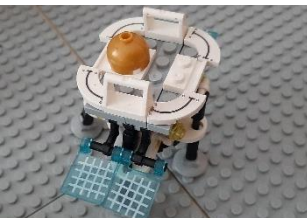
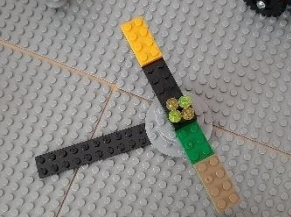
При реализации проекта учились создавать модели по рисунку, по образцу, по условиям, по собственному замыслу



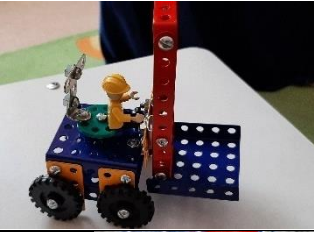

Название комплекса	назначение	состав	фото
<b>технический комплекс</b>	Предназначен для предстартовой подготовки ракет и космических аппаратов.	Состоит из конструкторов LEGO и «Самоделкин»,	 A detailed LEGO construction of a technical complex, featuring various mechanical parts, gears, and structural elements in blue, red, and white.
<b>Стартовый комплекс</b>	<b>сооружение, откуда стартует ракета-носитель</b> , а также объекты, обеспечивающие доставку на стартовую площадку, проверку, заправку, подготовку и запуск космических аппаратов (ракет-носителей). На космодроме могут находиться один или несколько стартовых комплексов.	конструктор COGO	 A LEGO construction of a launch complex, showing a large white rocket on a launch pad with various support structures and a blue vehicle in the foreground.
<b>мобильная башня обслуживания</b>	<b>предназначена для вертикальной сборки ракеты</b> перед запуском в космос, далее идет подготовка ракеты к старту.	Конструктор COGO	 A LEGO construction of a mobile tower, featuring a tall white structure with a red and black rocket on top, mounted on a base.
<b>Транспортно – установочный агрегат</b>	служит для подвозки ракеты к МБО.	robotBOTLEY	 A blue and orange robotBOTLEY robot with a green remote control, sitting on a wooden surface.
<b>командно-измерительный пункт.</b>	Отсюда ведётся наблюдение за стартом ракеты и ангары. А также идет получение, обработка и анализ данных о работе бортовых систем, комплекса в целом и о состоянии космонавтов.	Конструкторов COGO, LEGO и набор для технического творчества ROBOTOLOGICA	 A LEGO construction of a command point, featuring a control panel, a microscope, and other technical equipment.
<b>Звездный городок и центр подготовки космонавтов.</b>	Создан для подготовки космонавтов, обеспечения безопасного пребывания космонавтов на орбите, реабилитации космонавтов после выполнения космических полетов.  есть уникальные тренажеры для космонавтов. -Центрифуга – специальная установка, напоминающая огромную вращающую карусель.	Состоит из конструктора LEGO	 Two images showing LEGO constructions of a space city. The top image shows a green landscape with trees and a white building. The bottom image shows a white airplane on a runway with various ground support equipment.

	<p>-Кресло Барани - оно представляет собой вращающийся стул, на котором космонавта крутят то в одну, то в другую сторону.</p> <p>- Специальный самолет-лаборатория где космонавты ощущают невесомость</p>		
--	---	--	--

## Описание конструкций

В процессе проведённой работы детьми были сконструированы следующие модели:

Название,	описание конструкций	Фото
Искусственный спутник земли	конструктор LEGO Education	
Космические корабли	LEGO Technik	 
луноход	LEGO Technik	
-Центрифуга	LEGO Classic	

Командно-измерительный пункт	набор для технического творчества ROBOTOLOGIA	
		 + 
Предстартовая поверка космических аппаратов	электронный конструктор «Знаток»	

## Программирование.

Используя кнопки на пульте управления введена последовательность движения робота BOTLEY от технического комплекса к ракете.

Используя компьютер, дети смогли запрограммировать модель движущегося спутника, применяя основную команду:

**Перспективы проекта:** Проведение экскурсии для детей других групп, выступая в роли экскурсоводов.

Использование проекта в игровой деятельности.

Проявление творчества: инициативное доработывание и усовершенствование конструкций и космической техники детьми по своему представлению, усложнение и детализация объектов проекта.