





## История вопроса

и вид военного оружия, и, конечно, аппарат, который летит в космос. Только в космонавтике он называется ракета-носитель. Ракета-носитель - аппарат, предназначенный для выведения в космическое пространство космических кораблей, спутников, орбитальных станций и другой полезной нагрузки. На сегодняшний день это единственное известное науке транспортное средство, способное вывести на орбиту космический аппарат. Исследовательский проект «Космическая галактика»

Это самая мощная российская ракета-носитель «Лунтик». Чтобы выйти на околоземную орбиту, надо преодолеть силу земного притяжения, то есть гравитацию Земли. Она очень велика, поэтому ракета должна двигаться с очень большой скоростью. Ракете нужно много топлива. Вы видите внизу несколько топливных баков первой ступени. Когда топливо в них заканчивается, первая ступень отделяется и падает (в океан), таким образом, не является больше балластом для ракеты. Также происходит со второй, третьей ступенью. В итоге, на орбиту выводится только сам космический аппарат, расположенный в носовой части ракеты. Итак, мы уже знаем, чтобы преодолеть земное притяжение и вывести на орбиту космический аппарат, нам понадобится ракета-носитель.

Звездолёт - космический аппарат (космический корабль), способный перемещаться между звёздными истемами или даже галактиками. Для того, чтобы космический аппарат стал звездолётом, достаточно, чтобы он набрал третые космическую скорость.



## Цель проекта:

Развитие технического творчества и конструкторских способностей детей через создание макета «Вперед, к звездам»

Задачи проекта:

- 1. Проанализировать специальную литературу по теме проекта, уточнив знания о космических летательных аппаратах, их строений предназначении и использование.
- 2. Изучить характерные особенности, основные функциональные части строения моделей, действовать в соответствии с предложенными инструкциями, передавать особенности предметов средствами коиструктора Лего.
- 3. Обобщить материал, составить паспорт проект и презентовать макет





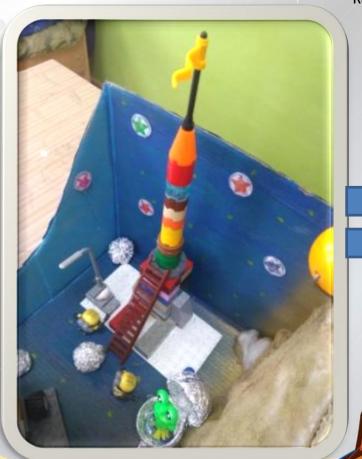


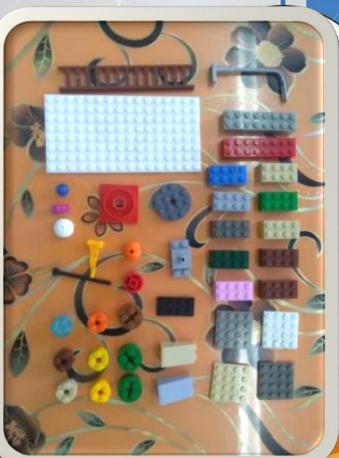


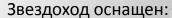


## Описание конструкций

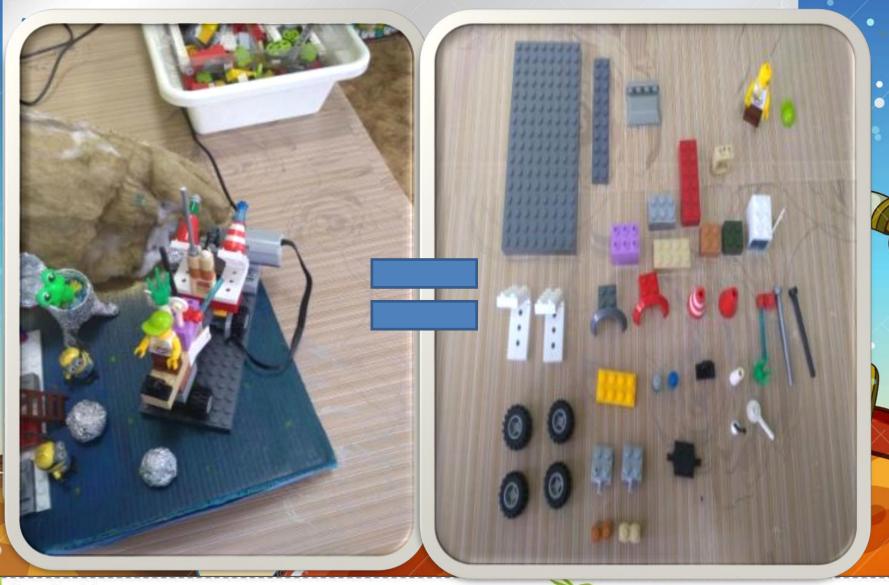
Ракета «Лунгик» для дальних экспедиций сконструирована таким образом, что мощные ступни с одной стороны позволяют преодолевать низкое давление, а с другой стороны, когда они находятся в сложенном состоянии, помогают кораблю отрываться, при необходимости, от поверхности планеты. Корабль полностью роботизирован и человеку просто им управлять из защищенной специальным полем кабины.

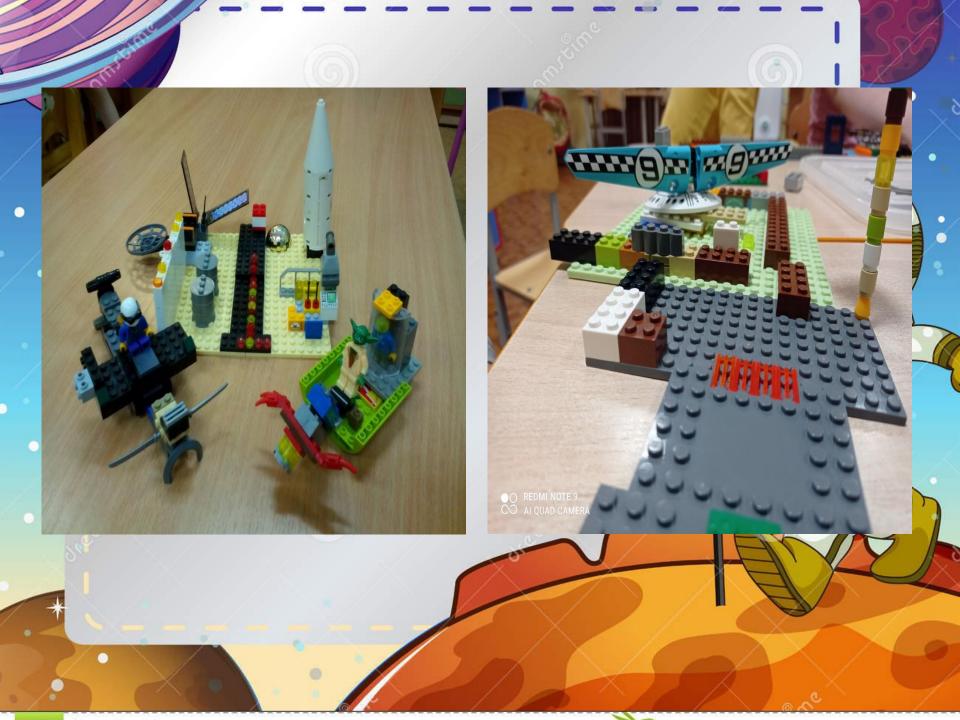






-бурильной машиной, которая позволяет выпиливать породу в поисках запасов;
- подъемным механизмом, который может брать породу для исследований;
- выдвигающимся щупом, который может брать пробы грунта даже в условиях высоких температур;
- специальными пушками, которые помогают кораблю прокладывать туннели.





## Заключение

С целью выявления значимости летательных аппаратов была проведена исследовательская работа. Нами были изучены материалы из разных источников по выбранной теме, далее было проведен опрос и организована выставка конструированных моделей. Выставка показала, **что** все мы любим играть, конструировать, творить, а в будущем может быть даже стать конструкторами. Таким образом, получается, что мы не напрасно выбрали эту тему, будем ее изучать и дальше, наблюжеть, какие еще модели появятся в будущем. Думаем, что жаша исследовательская работа будет интересна не только сверстникам, но и другим детям. Технический прогресс шагнул далеко вперед. Человек фантазирует, думает и по-прежнему мечтает строить и создавать. Все гениальное начинается с простой игры!!! Итогом своей деятельности над проектом мы остались довольны.

Итогом своей деятельности над проектом мы остались довольны. Работа полностью отвечает поставленным целям и задачам, удовлетворяет предъявленным требованиям: конструкция макета устойчива, прочна, безопасна в эксплуатации; презентация макета «Космодром» вызвала у ребят большой интерес и восхищение; наша модель не только развивает мышление и творческие способности - она

призывает к техническому творчеству!