

# ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОЕКТУ



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №30 общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по направлению социально личностному развитию детей города Красноуральска (МБДОУ детский сад № 30)

# *ИНЖЕНЕРНАЯ КНИГА*

Тема:

**«Ветряная мельница-  
чудо инженерной  
мысли»**



# КОМАНДА: « УМЕЛЬЦЫ »

КУЛЕВ ИВАН



СОЛОВЬЯНОВ  
АЛЕКСЕЙ

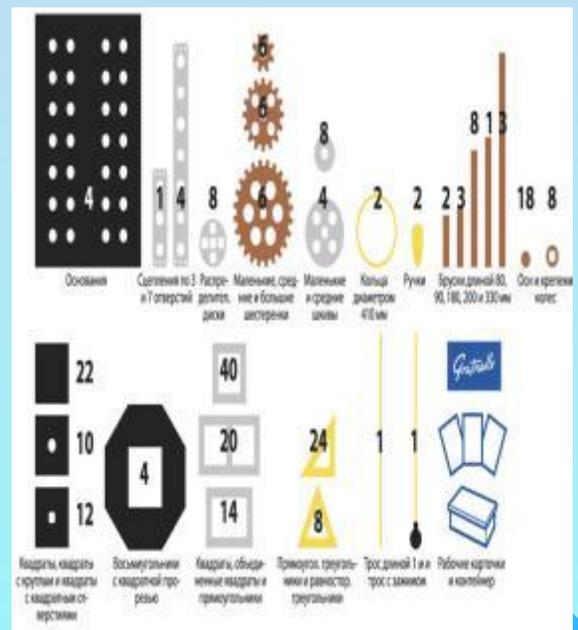


Воспитатель: Шишкина Татьяна Борисовна

# КАК ВОЗНИКЛА ИДЕЯ ПРОЕКТА?

Однажды, воспитатель рассказала поговорку: «Мельница сильна водой, а человек едой» и дети задумались и спросили: «Что значит «сильна водой».

- С этим вопросом я обратился к своему товарищу Алеше, но он не смог дать ответ. Тогда мы вместе обратились к Татьяне Борисовне и она разъяснила нам, что в старину для измельчения зерна в муку использовали каменную ступку и пестик. Однако это была крайне утомительная работа и люди придумали вращающееся колесо. Сначала такие колеса вращались вручную, затем снабдили специальными лопатками. Под напором воздуха колесо вращалось и само.
- Получился простейший механизм, не требующий для своей работы присутствия человека.
- Мы очень заинтересовались данным изобретением и решили попробовать сделать мельницу из конструктора «Полидрон - проектирование» по своему собственному проекту.
- Основой нашего изобретения стала схема, подсказывающая нам в карточках к набору «Полидрон - проектирование»



# Для нашего изобретения мы решили использовать набор Полидрон "ПРОЕКТИРОВАНИЕ"



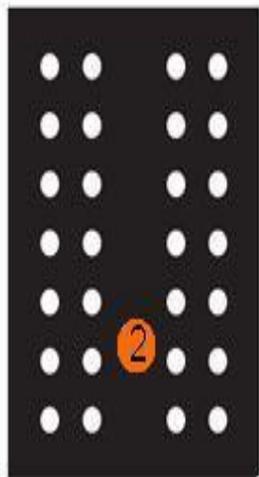
- Набор предназначен для проектной деятельности. С помощью набора дети смогут понять основные принципы конструирования и работы простых машин.
- Это уникальный продукт для обучения дизайну и технологиям, позволяющий выстроить логическую связь между математикой и проектированием.
- Все детали конструктора без усилий соединяются друг с другом. Пропорциональное количество зубцов на шестеренках (8, 16 и 24) позволяет создавать множество новых моделей, не ограничивая фантазию ребенка.
- К наборам прилагаются рабочие карточки.
- Комплектация: 4 рабочих панели, 1 короткое крепление, 4 длинных крепления, 1 круглое крепление, 6 малых шестеренок, 6 средних шестеренок, 6 больших шестеренок, 8 малых шкивов, 4 средних шкива, 2 кольца, 2 держателя, 17 стержней разной длины, 26 соединительных деталей для стержней, 44 стенки с отверстиями, 4 восьмиугольника с отверстиями, 74 рамки разной конфигурации, 24 прямоугольных треугольника, 8 равносторонних треугольника, 1 2-метровый шнур, 1 шнур с зажимом.



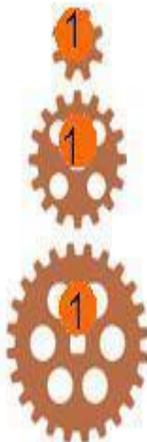
МЫ РАССМОТРЕЛИ КАК РАБОТАЕТ МЕХАНИЗМ  
НАСТОЯЩЕЙ МЕЛЬНИЦЫ.  
И ПРЕСТУПИЛИ К РАБОТЕ.....



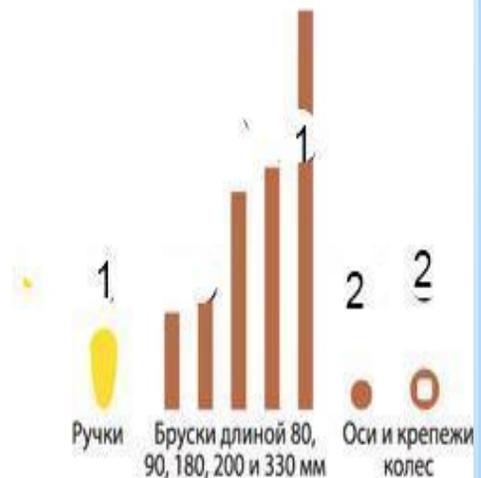
# Для постройки мельницы нам понадобилось



Основания



Маленькие, средние и большие шестеренки



Ручки

Бруски длиной 80, 90, 180, 200 и 330 мм

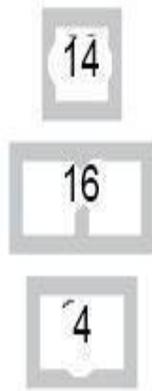
Оси и крепежи колес



7



2



14

16

4

РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК



16

Квадраты, квадраты с круглым и квадраты с квадратным отверстиями

Восьмиугольники с квадратной прорезью

Квадраты, объединенные квадраты и прямоугольники

Количество деталей на постройку "Мельницы"



# ИТОГ ПРОЕКТА



Мы уверены, что полученные, в ходе исследований, знания и навыки, пригодятся нам в дальнейшей учебе. И пускай у нас не все получилось, но мы старались. Великий Гете когда то сказал: « Никто не знает, каковы его силы, пока их не использует». Не бойтесь что - то придумывать, искать, изобретать. Это - интересно!

