



СЕЗОН 2023

## ПАСПОРТ ПРОЕКТА

### “Мобильный комплекс “ПолеЛёд”

#### ЖИЛИЩНО-КОМУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Структурное подразделение детский сад «Ягодка» государственного бюджетного  
общеобразовательного учреждения Самарской области средней  
общеобразовательной школы № 11 города Кинеля

Авторы:  
Коростелев Егор, Назарова Софья,  
дети подготовительной к школе группы,  
Руководитель:  
Касамгалиева Н.В.,  
инструктор по физической культуре

2023 г.

# Содержание

1. Информационная карта проекта
2. Идея и общее содержание проекта
3. История вопроса и способы решения поставленных задач
4. Описание процесса подготовки проекта
5. Технологическая часть проекта
6. Программирование
7. Заключение

## 1. Информационная карта проекта

**Полное название проекта:** “Мобильный комплекс “ПолеЛёд”

**Руководитель проекта:** Касамгалиева Н.В., инструктор по физической культуре

**Участники проекта:** воспитанники подготовительной к школе группе, педагог, семьи воспитанников

**Вид, тип проекта:** групповой, творческий

**Срок проведения:** краткосрочный

**Цель проекта:** приобщение к техническому творчеству, развитие интереса детей к моделированию и конструированию, развитие воображения и творческого мышления. Расширение знаний детей посредством проектной и конструктивной деятельности

**Задачи:** Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество; способствовать обогащению и активизации конструктивного опыта детей.

Формировать умение мысленно разделять предмет на составные части и собирать из частей целое. Учить детей индивидуальному и совместному конструированию, собирать из деталей конструктора различную спец. технику. Закрепить представление о видах специализированного транспорта.

Развивать фантазию, конструктивное воображение и умение творчески использовать приобретённые навыки. Развивать внимание, память, мышление, самостоятельность при работе со схемами. Развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Формировать бережное отношение к конструктору. Воспитывать усидчивость, выдержку, дружеские взаимоотношения, формировать умения и навыки партнерского общения, коллективного планирования, взаимопомощи в группе при решении общих задач в процессе работы над проектом.

Вовлекать родителей в совместную с детьми продуктивную творческую деятельность.

**Предполагаемый продукт проекта:** создать многофункциональный мобильный комплекс, который соединит в единое целое людей, процессы и объекты.

### **Предполагаемые результаты:**

Воспитанники:

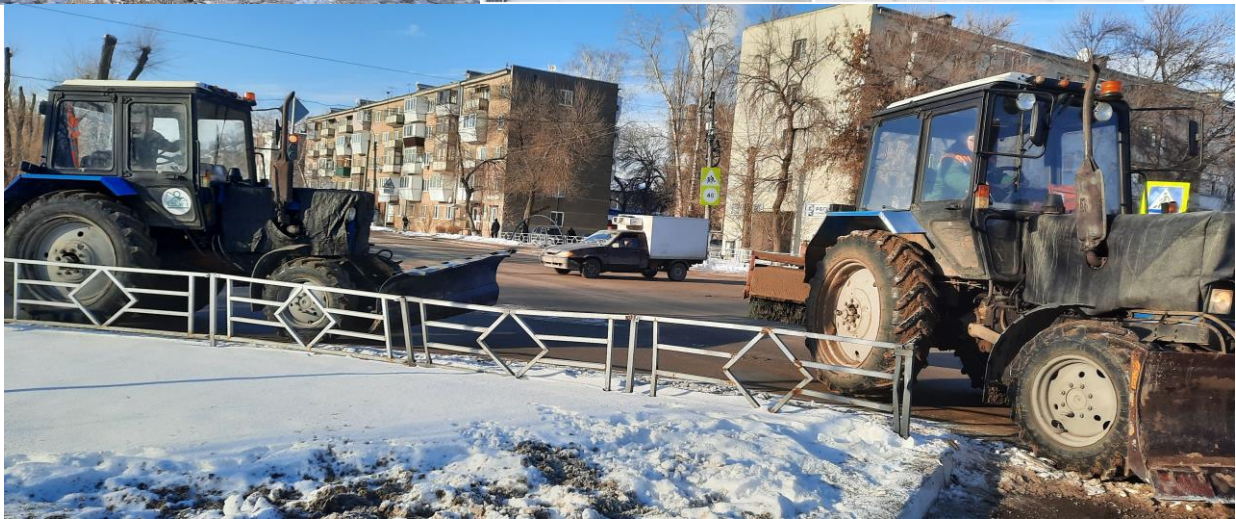
- Развитие у детей старшего дошкольного возраста исследовательских, проектировочных, конструкторских способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
- Формирование навыков по созданию простых механизмов и частичного программирования.
- Развитие инициативности, любознательности и самостоятельности через взаимодействие со взрослыми и сверстниками в решении игровых и познавательных задач.

Родители:

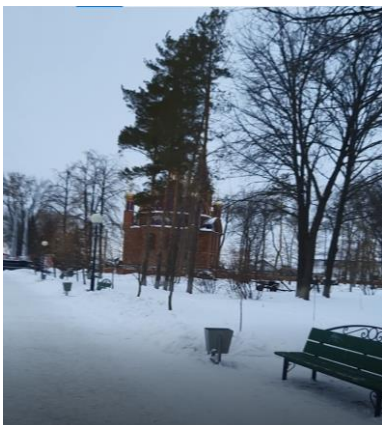
- Поддерживают интерес детей к проектной деятельности
- Ориентированы на развитие у ребенка потребности к конструктивной деятельности.
- Заинтересованы в совместной поисковой творческой деятельности с детьми.
- 

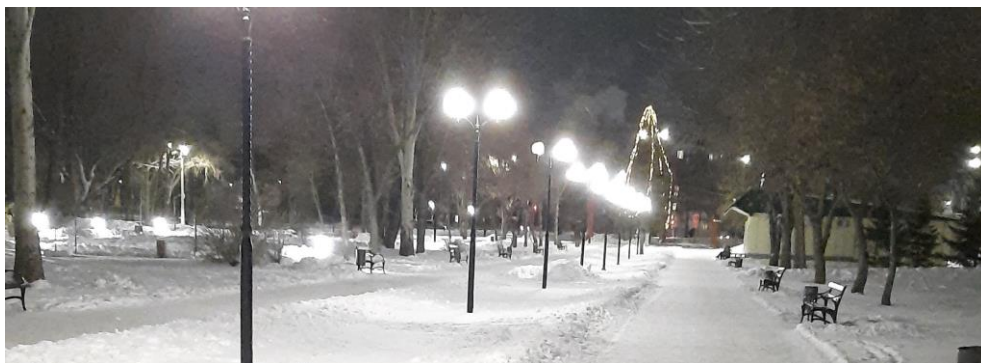
## **2. Идея и общее содержание проекта**

Во время зимних каникул я была удивлена большим количеством техники на улицах города во время снегопада.



Снег был везде: в парках, скверах, дворах.





Долгое время я не могла попасть на мой любимый каток.



Наблюдая за зимней картиной в окно, у меня возникла идея, а не сделать ли каток в своем дворе?



Но как? Мой папа пришел мне на помощь. Началось обсуждение:

-Двор для большой техники мал.

-Снег не расчищен, дворник не успевает убирать.

-Площадка не подготовлена.

Значит! Нужно придумать такую маленькую машину, которая заменит дворника, сможет свободно перемещаться по двору, совместит в себе снегоуборочную и заливочную машину, для создания катка.

Я нарисовала будущие машины, которые помогут сделать каток в каждом маленьком дворе.



Придя в детский сад я показала рисунок воспитателю и своим сверстникам.



Наталья Владимировна была очень удивлена и сказала, что это не просто машины, а настоящий многофункциональный комплекс, и что эта уникальная спецтехника придёт на помощь там, где не хватает мощности стандартному оборудованию, где машины препятствуют выполнению необходимых операций, а преграды не позволяют подобраться к участкам, нуждающимся в обязательной обработке.

### **3. История вопроса и способы решения поставленных задач**

Через виртуальную экскурсию мы побывали в Техническом парке Коммунальной службы нашего города. Мы увидели и рассмотрели различные виды техники:



бульдозер, автогрейдер, дорожный пылесос, скрепер, познакомились с профессиями людей, которые работают в сфере жилищно-коммунального предприятия.

Для того чтобы больше узнать о работе снегоуборочной техники мы посетили предприятие предоставляющее коммунальные услуги и побеседовали с водителями грейдера, которые рассказали о работе машин.

Мы пришли к выводу, что мы построим целый мобильный комплекс, который сможет сделать во дворе каток.

Ребята предложили слепить модели из пластилина, но это оказалось не практично.



Тогда Егор предложил создать модель нашего комплекса из разного конструктора, который имеется в нашем детском саду.



#### 4. Описание процесса подготовки проекта



Для создания нашего комплекса мы использовали разный конструктор: “Лего”, “Тико”, “Фанкластик”, “Техник” и робота Ботли.



Сначала мы построили из конструктора “Фанкластик”, “Тико” дома, улицы и ограждение (бортики) для нашего будущего катка



После того как мы подготовили место для нашего катка, мы принялись за строительство будущей техники. И у нас получился многофункциональный мобильный комплекс.

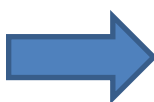


Он включает в себя три маленькие машины, которые смогут свободно передвигаться по маленькой территории:

- снего-сгребающая машина- Скрепер,
- погрузчик снега,
- снего-плавительная и лёдообразующая машина-робот Ботли.

## 5. Технологическая часть проекта

Скрепер и Погрузчик для сдвигания и погрузки собранного снега мы собрали из конструктора “Техник”, используя схемы с поэтапным описанием сборки.



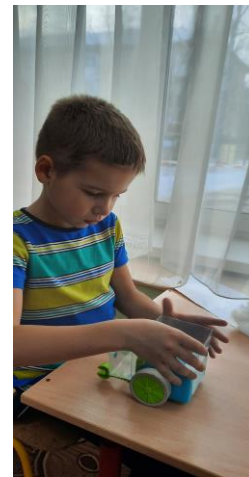


Нам понадобилось согласно схемам 246 различных деталей: планки с круглыми отверстиями, прямоугольные пластины, уголки прямые и тупые, соединители-штифты, колёса большие и малые, оси различной длины, червячная передача, зубчатое колесо и нить.

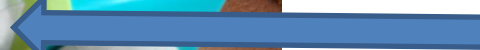


В движение машину приводит моторчик и пульт для его включения.

Собранный снег погрузчик загружает в робота Ботли, которого мы “превратили” в лёдообразующий агрегат.



Ёмкость для сортировки и  
очистки снега.



Ёмкость для превращения  
очищенного снега в “кашу”



Разглаживающая лента,  
которая делает будущий лёд  
ровным и гладким.

В верхней ёмкости снег сортируется от мусора, очищенный он поступает во вторую ёмкость, где при помощи винта превращается в кашу. Затем поступает под разглаживающий ленту, которая делает будущий лёд ровным и гладким.

## 6. Программирование

### Процесс работы ледообразующей машины - робота Ботли.

Для того, чтобы начался процесс образования льда, задаем параметры.

- программируем робота Ботли (назначение устройства - автоматизировать процесс человека)
- задаём алгоритм движения, используя дистанционный пульт управления и карты-схемы.



А сейчас мы раскроем тайну, почему возникло название нашего комплекса “ПолеЛёд” Подумав, решили расширить возможности нашего комплекса. Весной, когда растает снег мы сможем посеять при помощи нашей техники семена газона и получить мини-футбольное поле во дворе. И поэтому наш комплекс стал называется “ПолеЛёд”!

## 7. Заключение

В ходе работы над проектом, мы узнали много об истории создания снегоуборочной техники. Узнали о важности и необходимости применения данной техники в зимнее время года. Дети овладели необходимыми навыками и умениями конструирования из конструкторов: Тико, “Фанкластик”, “Техник”. Научились работать в команде, делать сюжетные постройки из конструктора.



“По-моему, неплохо у нас  
получилось  
Все, что задумали,  
осуществилось!  
Надеемся комплекс понравится  
людям.  
А мы проектировать новые  
будем”