



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

## Инженерная книга «Арктическая Спецтехника»



Выполнили:  
Голубев Лев, 5 лет,  
Сибиряков Евгений, 5 лет,  
Руководитель команды:  
Попова Алена Николаевна, воспитатель

Воркута, 2021 г.





## Наша команда «Спасатели»

### Наш девиз:

Мы юные спасатели,

На Севере живем.

С любой проблемой справимся,

Спецмашины соберем!

### Состав команды:

**Голубев Лев**



**Сибиряков Евгений**



### руководитель команды



**Попова Алена Николаевна, воспитатель**





## Содержание:

Введение.....	4
Актуальность.....	4
Подготовка проекта.....	6
Предварительная работа.....	7
Решение на основе исследования.....	8
Технологическая часть проекта.....	8
Создание конструкций.....	8
Результат проекта.....	10
Заключение.....	11
Список использованной литературы.....	12





## Введение

Под детским конструированием принято понимать создание разных конструкций и моделей из строительного материала, деталей конструктора, изготовление поделок из бумаги, картона, различного природного и бросового материала.

Стремление к познанию окружающего пронизывает все сферы детской деятельности. Ребенок настоящий исследователь. Большое значение для развития познавательной активности детей имеет желание не только рассматривать предметы, но и действовать с ними: разъединить и соединить, конструировать из предметов, экспериментировать. Эти, природой заложенные задатки, реализуются и совершенствуются в конструировании. Ребенок придумывает, создает свои конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество.

Конструирование относится к числу тех видов деятельности, которые имеют моделирующий характер. Оно направлено на моделирование окружающего пространства в самых существенных чертах и отношениях. Такая специфическая направленность конструирования отличает его от других видов деятельности. Благодаря этой деятельности у ребенка, быстро совершенствуется, навыки умения, умственное и эстетическое развитие.

Конструирование в дошкольном возрасте тесно связано с игрой и является деятельностью, отвечающей интересам и потребностям детей. Продукты детского конструирования, как правило, предназначаются для практического использования в игре.

## Актуальность

Современный мир невозможно представить без автомобилей. В условиях Крайнего Севера, где погода может измениться в течение нескольких часов, необходим специальный транспорт для спасения людей, попавших в сложную ситуацию.

Спасение жизни человека – задача актуальная на сегодняшний день и техника особого назначения могла бы упростить проблемы города и поселков.





**Цель проекта:** развитие познавательных процессов, конструкторских способностей, креативности у детей старшего дошкольного возраста средствами конструктора LEGO.

### **Задачи проекта:**

приобщать детей к самостоятельному техническому творчеству, умению ставить технические задачи, собирать модели, используя технологические карты;

- развивать продуктивную деятельность, обеспечить детям основные приёмы сборки моделей арктической спецтехники;

- создавать условия для положительного эмоционального взаимодействия между всеми участниками проекта и созданию ситуации успеха; радоваться полученному результату или маленькому открытию, получать удовольствие от совместно выполненной работы, дать почувствовать важность дружных и слаженных действий в команде;

- привлечь к социальному партнёрству организации: МБУ «Специализированное дорожное управление» МОГО «Воркута», родителей воспитанников;

- активизировать активный и пассивный словарь дошкольника словами: специальный транспорт, экстремальные ситуации, модель техники;

- способствовать развитию мускулатуры рук и костной системы, моторики движения, координации рук и глаз;

- развивать интерес к конечному продукту труда, учить доводить начатое дело до конца.

#### **Команда поставила перед собой задачи:**

- *Узнать историю Специализированной техники, какие виды машин есть в городе;*

- *Придумать модель Арктической Спецтехники;*

*Сделать модели Арктической Спецтехники, модель станции обслуживания Арктической Спецтехники*







План реализации задуманного проекта:

№	План деятельности	Срок выполнения
1.	Беседа с воспитанниками о технике города	Октябрь 2021г.
2.	Чтение художественной литературы	Октябрь 2021г.
3.	Рассматривание сюжетных картинок «Техника»	Октябрь 2021г.
4.	Просмотр видеоролика транспорта СБУ «Специализированное дорожное управление»	Октябрь 2021г.
5.	Рисование специализированной техники	Октябрь 2021г.
6.	Придумать название нашей модели	Октябрь 2021г.
7.	Конструирование Арктической Спецтехники	Октябрь 2021г.
8.	Конструирование станции обслуживания Спецтехники	Октябрь 2021г.
9.	Защита проекта	Ноябрь 2021г.

## Подготовка проекта

До реализации проекта с воспитанниками группы во время образовательной деятельности и в режимных моментах проводились беседы о разновидностях транспорта города и его назначении. Детей заинтересовала техника специального назначения, как она помогает в жизни людей в условиях Крайнего Севера.



После чтения художественной литературы и просмотра презентации о трудностях жителей города, мы с воспитанниками решили, что городу не хватает техники для спасения людей, попавших в сложную ситуацию во время экстремальных ситуаций.

Рассмотрев картинки спасательной техники, мы задались целью сконструировать новые модели техники, помогающей жителям города.





## Предварительная работа

Прежде чем начать конструирование новых моделей техники, мы решили изучить профессию людей, занимающихся спасением жителей города и транспорт, используемый в их работе. В условиях пандемии не представилась возможность посещения МБУ «Специализированного дорожного управления» МОГО «Воркута». Связавшись с сотрудниками данной организации с помощью мессенджера WhatsApp, мы посмотрели видеоролик о технике, используемой в их работе. Проведя беседу с дошкольниками, сделали вывод о необходимости специального транспорта и решили сделать рисунки машин, которые они бы хотели сконструировать.



В совместной работе с детьми проводились дидактические, настольные, сюжетно-ролевые и подвижные игры «Спецмашины», «Шоферы», «Угадай транспорт», «Автомульты», «Машины», «Где, чья машина?», «Что за чудо-грузовик?», «Что общего?», «Тише едешь — дальше будешь», «Автопарк и депо», «Станция технического обслуживания».





### **Решение на основе исследования**

Изучив назначение специализированного транспорта и проблемы, возникающие в сложных экстремальных ситуациях, мы сделали вывод: городу не хватает техники, которая может в течение нескольких минут прибыть на помощь.

В Арктической зоне, когда на спасение жизни людей остаются считанные минуты, не всегда есть возможность прибыть специальному транспорту вовремя. Поэтому мы решили сконструировать станцию для обслуживания арктической спецтехники, находящуюся за пределами города и машины, способные передвигаться по тундре в опасных ситуациях.

### **Технологическая часть проекта**

Специальный транспорт необходим городу для спасения жизни людей.

Цель: создание и испытание моделей. Подготовка и представление моделей в проекте.

С детьми мы решили сконструировать снегоходы и вертолет, а так же обслуживающую их станцию.

Для реализации нашего проекта «Арктическая СпецТехника», мы решили использовать несколько видов конструктора: LEGO Sluban, LEGO DUPLO, LEGO Classic.

### **Создание робототехнических конструкций**

Подготовив необходимый материал, мы приступили к конструированию машин. Из деталей LEGO Sluban построили 2 снегохода и вертолет.







Для движения данных конструкций используются специальные механизмы. У снегоходов на колеса надеты резинки, за счет которых техника может передвигаться. Вертолет летит из-за движения вертушки.





Благодаря таким механизмам, специальная техника, может без проблем прибыть даже в труднодоступные обычным машинам места.

Техническая станция обслуживания спасательного транспорта сконструирована из LEGO DUPLO и LEGO Classic.



### Результат проекта

У нас получилась Арктическая станция техобслуживания спасательной техники. Данный макет презентовали друзьям группы.





## Заключение

В ходе реализации проекта «Арктическая Спецтехника» дошкольники:

- познакомились с основными видами спецтехники, необходимой для работы в условиях Крайнего Севера;
- сделали рисунки транспорта для спасения жизни людей в условиях Арктики,
- сконструировали спасательную технику: вертолет и два снегохода, а также, макет станции обслуживания спецтехники.
- презентовали конструкции друзьям группы.







### Список использованной литературы:

1. Раева В. В. «Методические рекомендации для педагогов образовательных организаций, реализующих программы дошкольного образования, «Техническое конструирование – тип детского конструирования». Кострома, 2016.
2. Интернет ресурс <http://икар.фгос.рф/без-рубрики/inzhenernye-knigi-doshkolnikov-dlya-robototekhnicheskikh-sorevnovanij-ikarenok>

