

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение  
"Детский сад № 421 комбинированного вида им. С.Н. Ровбея"

# **«Формирование инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста»**

**Участники:**

**воспитатели первой квалификационной  
категории:**

**Дикова Алла Андреевна**

**Харлова Наталья Николаевна;**

**воспитанники старшего дошкольного возраста;**

**родители воспитанников.**

**Срок реализации проекта: долгосрочный 2017- 2019 гг.**

## Постановка проблемы

Современное общество испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. Поэтому столь важно, начиная уже с дошкольного возраста формировать и развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум, формировать качества личности, обозначенные федеральными государственными образовательными стандартами дошкольного образования (далее ФГОС ДО).

Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью основ образовательной робототехники. Кроме того, основа ее - конструирование, излюбленный продуктивный вид деятельности для дошкольников:

Во-первых, является великолепным универсальным инструментом для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;

Во-вторых, позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры;

В-третьих, формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

В-четвертых, объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность создавать свой собственный мир, где нет границ.

В современном дошкольном образовании особое внимание уделяется конструированию, так как этот вид деятельности способствует развитию фантазии, воображения, умения наблюдать, анализировать предметы окружающего мира, формируется самостоятельность мышления, творчество, художественный вкус, ценные качества личности (целеустремленность, настойчивость в достижении цели, коммуникативные умения), что очень важно для подготовки ребенка к жизни и обучению в школе. Конструирование в детском саду было во все времена. Оно проводится с детьми всех возрастов, как на занятиях, так и в совместной и самостоятельной деятельности детей, в игровой форме.



**Цель:** формирование инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста.

**Задачи:**

1. Обучение правильному и быстрому ориентированию в пространстве;
2. Получение математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии;
3. Развитие внимания, памяти, мышления;
4. Обучение воображению, творческому мышлению;
5. Овладение умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;
6. Обучение общению друг с другом, уважение своего и чужого труда.

## Ожидаемый результат

- уметь выделять основные и характерные части постройки;
- анализировать образец постройки;
- планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
- создавать постройки по схеме, по замыслу;
- уметь работать в коллективе, распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом.
- создавать конструкции, объединенные одной темой.

## I этап – выбор темы:

Что мы знаем?	Что мы хотим узнать?	Откуда мы можем узнать?
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Конструктор сделан из разного материала;</li><li>2. Конструктор бывает разного цвета, формы, величины;</li><li>3. Из конструктора можно делать различные постройки;</li><li>4. Для изготовления постройки поможет схема-инструкция;</li><li>5. Нельзя ломать, кидать.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Где производят конструктор?</li><li>2. Из какого материала делают конструктор?</li><li>3. Какие виды конструктора бывают?</li><li>4. Как сделать постройки из разного конструктора?</li><li>5. Какую пользу игры в конструктор приносят детям?</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Спросить на фабрике;</li><li>2. Спросить в магазине;</li><li>3. Спросить у родителей;</li><li>4. Спросить у воспитателей;</li><li>5. Посмотреть в интернете;</li><li>6. Прочитать в книге.</li></ol>

# Схема планирования



## II этап – сбор информации:

Информация от воспитателей.

Информация от родителей.

Информация из интернета.

Чтение литературы.





### III этап - реализация проекта

- Анкетирование детей.
- Анкетирование родителей.
- Оснащение предметно-развивающей среды.
- Создание схем-инструкций.
- Пополнение картотеки дидактических игр.
- Подбор информации для родительского уголка.
- Фотовыставка детских работ «Мы-конструкторы».
- Выставка книг и пособий «Учимся, играя».
- Составление перспективного плана работы с детьми.
- Составление перспективного плана работы с родителями.
- Создание альбома «Построили сами».
- Беседа с детьми «Что такое роботы».
- Проведение мастер-класса для родителей «Робототехника».
- Создание буклетов «Развиваем логическое мышление».

## IV этап - презентация

### АНКЕТА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

#### «Значение конструирования в развитии ребёнка»

1. Как Вы считаете, для чего нужно конструирование?

- а) чтобы научить детей играть с разнообразными конструкторами;
- б) чтобы развивать у детей навыки ориентирования в пространстве;
- в) чтобы развивать способности к изменению заданной формы объекта согласно заданным условиям;
- г) чтобы развивать универсальные психические функции мышления, памяти, внимания, воображения?

2. Насколько важны, по-Вашему, занятия конструированием в дошкольном возрасте? В чём заключается их важность?

---

---

3. Часто ли Ваш ребёнок в домашней обстановке проявляет интерес к конструированию? Что вы делаете для того, чтобы поддержать этот интерес?

---

---

4. Какие конструкторы имеются у Вас дома?

---

---

5. В какие виды конструкторов чаще всего играет Ваш ребёнок?

---

---

6. Как часто Вы уделяете внимание и время совместному конструированию вместе с ребёнком?

---

---

7. Какая помощь от воспитателей детского сада Вам требуется по проблеме развития конструктивных навыков Вашего ребёнка?

---

---

## Информация для родителей

### «Формирование у детей инженерного мышления».

Дети учатся с момента рождения. Именно в детском возрасте, у ребёнка формируется самосознание, и закладываются первые представления о самом себе, образуются устойчивые формы межличностного взаимодействия, моральные и социальные нормы. Для детей основой обучения должна быть игра - в ее процессе дети начинают подражать взрослым, пробовать свои силы, фантазировать, экспериментировать. Именно в игре ребенок учится взаимодействовать со сверстниками, чувствовать их, соизмерять и проявлять свои возможности.

Особое место в формировании инженерного мышления занимает конструктивная деятельность детей. Ребёнок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество. В процессе конструирования идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развивается логическое и пространственное мышление. Обучающиеся учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе, развиваются творческие способности и коммуникативные навыки - так как предполагается не только обсуждение и сравнение индивидуально созданных моделей, но и совместное их усовершенствование, и преобразование для последующей игры. Ко всему прочему, игры с конструктором – это лучшая возможность научить ребенка выдержке, внимательности и усидчивости. Конструктор замечательно подходит и для сюжетно-ролевых игр, где ребенок может легко взаимодействовать со сверстниками и воспитателем. А что может быть лучше, чем самостоятельно проиграть игру с результатом своей деятельности.

Большое значение в формировании инженерного мышления отводится формированию элементарных математических представлений. Дети овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. («Найди недостающую фигуру», «Башенки», «Разноцветные дорожки», «Продолжи числовой ряд», «Где больше?» и т.д.).

Дидактические игры развивают пространственное, логическое, математическое, ассоциативное мышление, память. А именно это является основой интеллектуального развития.

## Фотовыставка «Мы – конструкторы».





