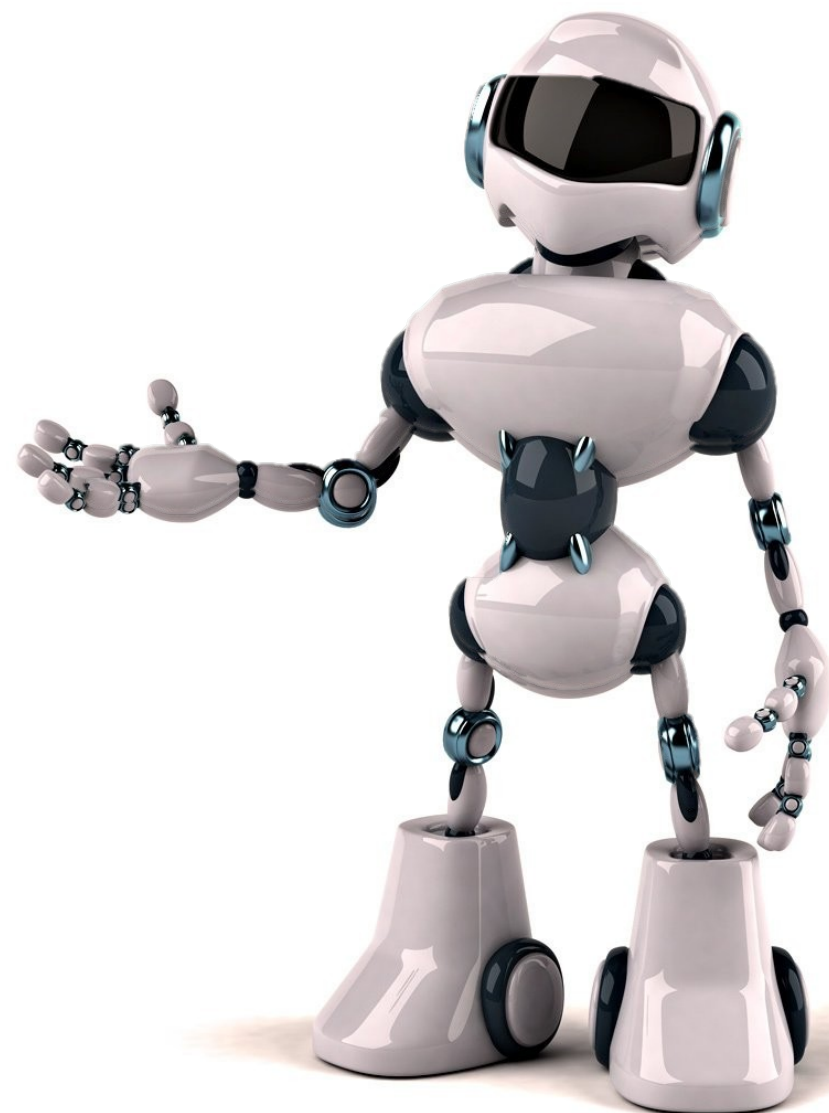


**LEGO-конструирование и  
робототехника как средство  
развития инженерно-технических  
способностей дошкольников**



**Подготовила: старший  
воспитатель Петрова Е.П.**

**Цель** - приобщение ребенка к основам технического конструирования, развитие творческой активности и самостоятельности, способности к целеполаганию и познавательным действиям.

**Задачи:**

- Дать первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств, научить приемам сборки;
- Формировать первичные представления о конструировании и робототехнике, ее значении в жизни человека; Формировать навыки сотрудничества: умение работать в коллективе, эффективно распределять обязанности;
- Развивать творческую инициативу и самостоятельность; память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- Развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности;
- Способствовать развитию мелкой моторики за счет работы с мелкими деталями конструктора; формировать творческое отношение к выполняемой работе;
- Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей.

# Формы и методы

Беседа

Дискуссия и практическая деятельность с демонстрацией практических приемов деятельности;

Создание проблемной ситуации

Объяснение последовательности выполнения (по схеме самостоятельно, под руководством воспитателя)

Закрепление названий деталей конструктора через игры

# Интеграция образовательных областей



**Социально-коммуникативное**



**Речевое развитие**



**Познавательное развитие**



**Художественно-эстетическое**

# Педагогические принципы

- личностно - ориентированный подход
- природосообразности
- сотрудничества;
- систематичности, последовательности, повторяемости и наглядности;
- обучения; «от простого – к сложному».

# Учебно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Вводное занятие. Знакомство с понятием «Робот», «Робототехника». Техника безопасности и правила поведения на занятиях.	2
2	Обзор набора Lego WeDo 2.0. Способы крепления деталей	2
3	Конструирование по условию: создание модели высокой устойчивой башни.	2
4	Простые механизмы. Их роль в нашей жизни	2
5	Зубчатая передача.	2
6	Шкивы и ремни.	2
7	Датчик наклона.	2
8	Проектная работа «Автоматизация любого дела в бытовой сфере»	2
9	Реечный механизм	2
10	Датчик перемещения	2
11	Конструирование моделей инопланетян. Закрепление полученных знаний.	2
12	Червячная передача	2
13	Передача вращения под углом. Коническое зубчатое колесо	2
14	Творческая работа «Мой первый сложный механизм»	2
15	Конструирование по условию	2
16	Безопасный город	2

1	Основы алгоритмического мышления. Понятие программы. Ветвление. Цикл.	3
4	Умная вертушка	2
5	Танцующие птицы	2
6	«Обезьянка барабанщик»	2
7	Свободное конструирование	2
1.	Простейший механизм рычаг	2
2.	Манипуляторы	2
3.	Современный мусоровоз	2
4.	Робот - художник	4
5.	Робот –шагоход. Сборка механизма. Конструирование и программирование модели.	2
6.	Самый быстрый робот	2
7.	Самый сильный робот	2
8.	Создание инструкционной карты своей модели. Сборка моделей по инструкционным картам	2
9.	Детская площадка мечты. Разработка плана. Сборка моделей	3
10.	Викторина «Самый умный»	1
11.	Конкурс конструкторских идей.	1

# Взаимодействие с родителями

Выставки работ для  
родителей

Консультации

Оформление  
родительского уголка

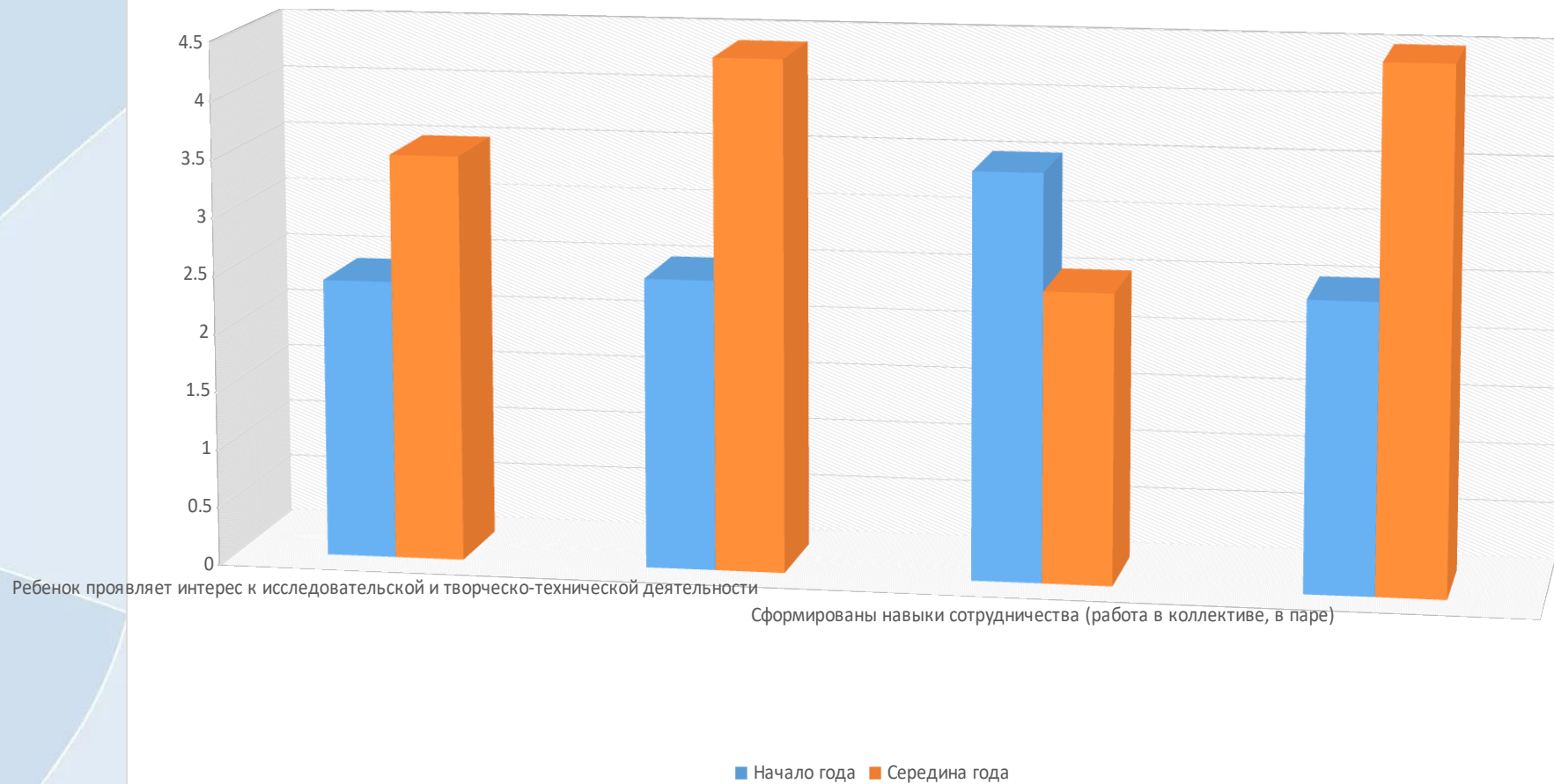
Мастер-классы

Совместная деятельность  
родителей и детей



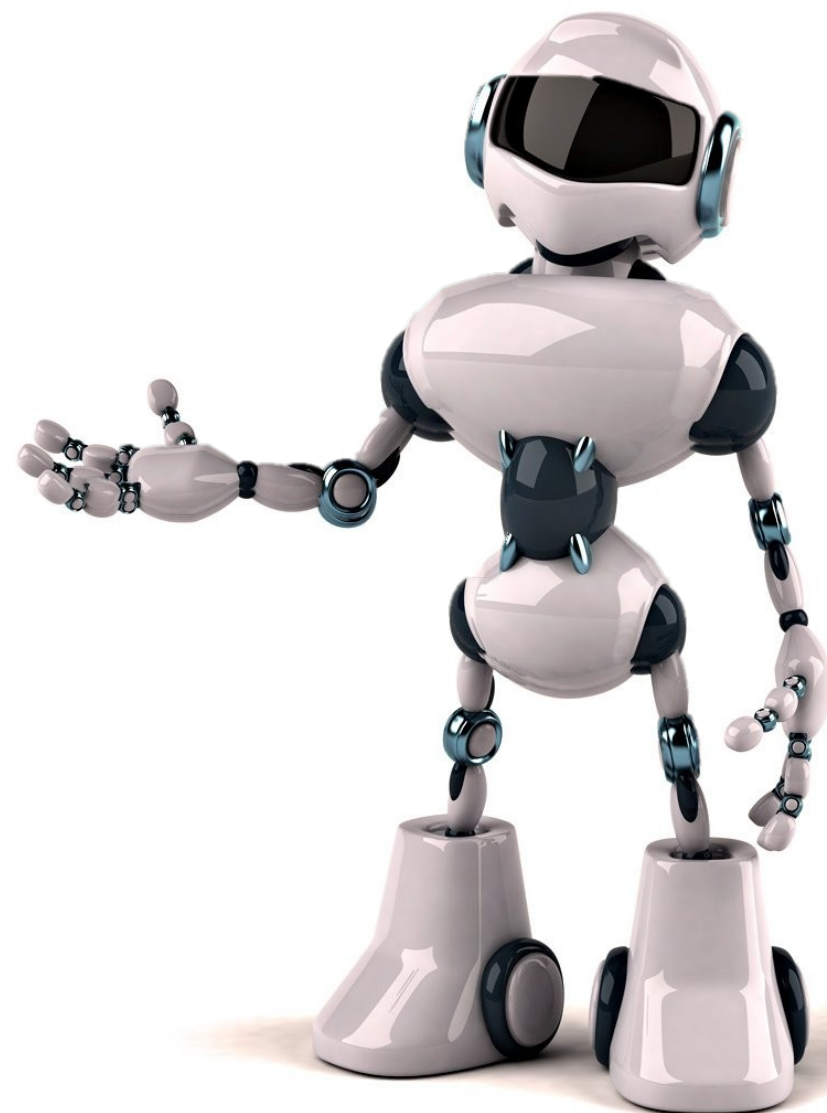
# Мониторинг

Название диаграммы





**LEGO-конструирование и  
робототехника как средство  
развития инженерно-технических  
способностей дошкольников**



**Подготовила: старший  
воспитатель Петрова Е.П.**