

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ УСЛУГА

РОБОТОТЕХНИКА



Цель дополнительной услуги: обучение основам конструирования и программирования.

Задачи:

✓ **Стимулировать мотивацию детей к получению знаний, помогать формировать творческую личность ребенка.**

✓ **Способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям.**

✓ **Способствовать развитию конструкторских, инженерных навыков.**

✓ **Развивать мелкую моторику, логическое, абстрактное и образное мышление.**

✓ **Развивать научно-технический и творческий потенциал личности ребенка путем организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.**

Содержание программы курса «Робототехника» способствует:

- ✓ приобретению детьми навыков конструирования, проектирования.**
- ✓ развитию логического мышления и пространственного воображения у детей.**
- ✓ расширению кругозора в познании окружающего мира, знакомству детей с простейшими механизмами и их местом в жизни.**
- ✓ формированию навыков взаимодействия при работе над совместным проектом в группах.**

Данная программа построена на обучении в процессе практики.

Занятия в старшей группе



**50 минут
Один раз в
неделю**



**В группе не более 8
детей**




**Конструктор
Роботрек Малыш 1**



№ ЗАНЯТИЯ	ТЕМА ЗАНЯТИЯ	ЧТО ИЗУЧАЕМ
Занятие 1		<p>Вводное занятие формирует представление о конструкторе и принципах работы с ним.</p> <p>Программа занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с «Роботрек». 2. Знакомство с конструктором. 3. Модели, которые ты можешь собрать. 4. Древние изобретения. 5. Собираем стул, стол, телевизор.
	«ЗНАКОМСТВО С КОНСТРУКТОРОМ»	

Занятия начинаются с простых построек. Знакомства с конструктором

Постепенно уровень сложности повышается.

Занятие 5		<p>Расширяем знания детей о литературе, воспитываем любовь к чтению.</p> <p>Программа занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сказки С.Маршала, Н.Носова, А.С.Пушкин. 2. Какие чудеса происходят в сказках? 3. Викторина. 4. Собираем волка, козленка, кролика-защитника.
-----------	--	---

Занятие 9	 <p>«ДО ЧЕГО ДОШЕЛ ПРОГРЕСС.»</p>	<p>Изучаем электронику и быту, на производстве и в медицине.</p> <p>Программа занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чем включить телевизор? 2. Как поиграть с роботом? 3. Какой же робот без электроники? 4. Составные части робота. 5. Материнская плата. 6. Двигатель постоянного тока. 7. Аккумуляторный блок. 8. Собираем «Аттракцион знаний».
Занятие 10	 <p>«ДВА МОТОРА И ДВА КОЛЕСА.»</p>	<p>Изучаем автомобили и истории их создания.</p> <p>Программа занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Паровая телега Кюньо. 2. Горизонтальная стационарная машина. 3. Ученые и изобретатели России. 4. Собираем моторишку.

На каждом занятии параллельно изучаются различные лексические темы: животные, Космос и т.п.

Занятие 34	 <p>«ГОНКИ»</p>	<p>Изучаем ИК датчик и принцип его работы.</p> <p>Программа занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Велогонки, мотогонки. 2. Гонки на яхтах. 3. Гонки на грузовиках. 4. Автогонки. 5. Пилоты Формулы – 1. 6. Болид «Формулы -1». 7. Болид в шифрах и флагах. 8. Картинг. 9. Собираем гоночный автомобиль.
Занятие 35	 <p>«СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»</p>	<p>Знакомимся с профессиями: архитектор, инженер-строитель, крановщик, строительнощик.</p> <p>Программа занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Профессия архитектор. 2. Профессия инженер-строитель. 3. Профессия крановщик. 4. Профессия строительнощик. 5. Строительная техника. 6. Школы. 7. Собираем подъемный кран.
Занятие 36	 <p>«СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»</p>	<p>Знакомимся с понятиями «строительные материалы», «этапы строительства».</p> <p>Программа занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Материалы для строительства. 2. Строим сельский дом. 3. Строим дом в городе. 4. Что нужно для строительства? 5. Датчик касания. 6. Собираем...




Подготовительная группа



**Занятия 1 раз в
неделю
60 минут**

**В группе не более
8 детей**

MRT1 BRAIN A+B



лягушка	лягушка		86
удочка	удочка		89
подъемный кран	подъемный кран		92

карусель	карусель		120
робот	робот		123

В данных наборах дети могут программировать роботов при помощи специальных карточек для движения (повороты, движение назад/вперед), включение/ выключение лампочек, ИК датчики, датчики движения, микрофоны.



