**Кружок «Робототехника»**

Одной из приоритетных задач ФГОС является интеллектуальное и творческое развитие дошкольников. Для ее реализации рекомендуется использовать образовательный робототехнический конструктор нового поколения.

Конструирование полностью отвечает интересам детей, их способностям и возможностям, поскольку является основной детской деятельностью.

**Содержание Программы.**

Главная цель занятий - научить детей наблюдать, подмечать, мыслить, выдвигать идеи, изобретать, рисовать, мастерить, испытывать, экспериментировать и играть, общаясь со сверстниками и взрослыми.

При системном использовании образовательного конструктора происходит развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности. Образовательный конструктор позволяет охватывать определенные направления развития и образования детей (далее - образовательные области):

**Социально-коммуникативное развитие**

**Познавательное**

**Речевое развитие**

**Художественно-эстетическое развитие**

**Физическое развитие**

**Цель Программы**

Формирование основ понимания детьми конструкций предметов, обучение детей определять последовательность операций при изготовлении различных видов роботов.

Срок реализации

2 года

**Ожидаемый конечный результат**

Ожидаемые результаты конструкторской деятельности направлены на формирование у воспитанников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире, на развитие изобразительных, конструкторских способностей, формирование элементарного логического мышления. Все эти направления тесно связаны, и один вид деятельности не исключает развитие другого, а даже вносит разнообразие в творческую деятельность.

**Дети должны знать:**

-понятие робот, виды роботов;

-числа от 5 до10.

**Дети должны уметь:**

-называть и конструировать плоские и объемные модели;

-конструировать колесных роботов;

-конструировать роботов специального назначения;

-сравнивать и классифицировать объекты по 1 - 2 свойствам;

- определять число деталей в простейшей конструкции модели и их взаимное расположение; - ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево»; - считать и сравнивать числа от 1 до 10;-конструировать плоские и объемные модели по образцу, по модели, по схеме, по схеме, по условию, по собственному замыслу, овладеть навыками каркасного конструирования; -планировать этапы создания собственного робота; -работать в группе.

**Описание материально-технического обеспечения Программы.**

В состав образовательного модуля «Предварительный уровень» входит десять базовых робототехнических наборов, предназначенных для оснащения ими рабочих мест в образовательных учреждениях дошкольного образования.

Каждый из наборов содержит электродвигатель, кнопочный пост и батарейный отсек, с помощью которых можно сконструировать множество различных подвижных моделей.

Методические рекомендации для организации занятий: образовательной робототехнический модуль (предварительный уровень):5-7 лет. ФГОС ДО/ Д.А. Каширин, А.А. Каширина. –М.: Издательство «Экзамен», 2015. -120с.

Наглядно-дидактические пособия, альбомы, игры

Мультимедиа система (ноутбук, проектор, экран), детали для конструирования по технологическим картам, наглядный материал.