

## **Аннотация**

Робототехника — прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем. Робототехника опирается на такие дисциплины, как электроника, механика, программирование. На современном этапе в условиях введения ФГОС возникает необходимость в организации урочной и внеурочной деятельности, направленной на удовлетворение потребностей ребенка, требований социума в тех направлениях, которые способствуют реализации основных задач научно-технического прогресса. Целью использования Лего-конструирования в системе дополнительного образования - является овладение навыками начального технического конструирования, развитие мелкой моторики, изучение понятий конструкции и основных свойств (жесткости, прочности, устойчивости), навык взаимодействия в группе. В распоряжение детей предоставлены конструкторы, оснащенные микро-процессором и наборами датчиков. С их помощью школьник может запрограммировать робота - умную машинку на выполнение определенных функций.

Новые стандарты обучения обладают отличительной особенностью - ориентацией на результаты образования, которые рассматриваются на основе системно - деятельностного подхода. Такую стратегию обучения помогает реализовать образовательная среда Лего.

**Результат освоения** курса учащимися направлен на достижение результатов из требований ФГОС начального образования (зарегистрирован 22.12.2009г.) Это умение работать над моделью.

Логика изложения и содержания программы полностью соответствуют требованиям Федерального государственного стандарта начального образования.

- 1.Конструкторы ЛЕГО, технологические карты, книга с инструкциями
- 2.Конструктор Лего, LEGOEDUCATION.
- 3.Компьютер, проектор, экран
- 4.Персональные компьютеры для учащихся.

Программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.