АННОТАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «РОБОТОТЕХНИКА (ОСНОВЫ МЕХАНИКИ)»

В современных условиях техническая грамотность становится необходимостью, так как настоящий этап развития общества характеризуется интенсивным внедрением во все сферы человеческой деятельности наукоемких технологий. Следовательно, раннее привлечение детей к техническому творчеству в процессе конструирования движущихся моделей из конструкторов LEGO является актуальным, отвечает интересам детей данной возрастной группы и может помочь им подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире. Кроме этого, использование конструкторов LEGO в дополнительном образовании детей способствует развитию творческих способностей обучающихся, воспитанию творчески активной и самостоятельной личности, формированию умения планировать деятельность, анализировать результаты своей работы, устанавливать причинно-следственные связи, формированию навыков общения и коллективного труда.

Обучение основывается на следующих педагогических принципах:

- личностно-ориентированный подход (через обращение к опыту ребенка);
- принцип природосообразности (учет возрастных и психологических особенностей обучающихся);
- принципы систематичности, последовательности и наглядности обучения.

Для реализации программы используются образовательные конструкторы фирмы Lego, конструктор LEGO Основы механики. Он представляет собой набор конструктивных деталей, позволяющих собрать многочисленные варианты механизмов.

Возраст детей: 7-13 лет

Распределение часов на учебный год:

Количество часов по учебному плану - 34

Количество учебных недель - 34

Количество часов в неделю - 1

Плановых контрольных уроков 3

Форма занятий:

- урок-консультация;
- практикум;
- урок-проект;
- урок проверки и коррекции знаний и умений.
- выставка;
- соревнование;

Разработка каждого проекта реализуется в форме выполнения конструирования и программирования модели робота для решения предложенной задачи

Режим занятий: 1 занятие - 45 минут.