

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы	<b>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника EV3 СТАРТ»</b>
Краткое описание	В данном направлении школьники обучаются конструировать и программировать с применением набора LEGO Education EV3, решать сложные физические, математические задачи.
Актуальность программы	Использование конструктора LEGO EV3 позволяет создать уникальную образовательную среду, которая способствует развитию инженерного, конструкторского мышления. В процессе работы с LEGO EV3 обучающиеся приобретают опыт решения как типовых, так и нестандартных задач по конструированию, программированию, сбору данных. При дальнейшем освоении LEGO EV3 становится возможным выполнение серьезных проектов, развитие самостоятельного технического творчества.
Содержание программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Инструктаж по ТБ.</li> <li>2. Основы конструирования.</li> <li>3. Моторные механизмы.</li> <li>4. Трехмерное моделирование.</li> <li>5. Введение в робототехнику.</li> <li>6. Основы управления роботом.</li> <li>7. Игры роботов.</li> <li>8. Творческие проекты.</li> <li>9. Вариативная часть. Решение конкретной задачи (кейса).</li> </ol>
Цели программы	Формирование навыков конструирования, программирования и управления робототехническими устройствами на основе конструктора LEGO MINDSTORMS Education EV3.
Результаты программы	<p><u>В ходе освоения программы обучающиеся:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· повысят интерес к технике и технологиям;</li> <li>· приобретут базовый набор компетенций в области робототехники;</li> <li>· научатся разрабатывать собственные проекты.</li> </ul>
Особые условия проведения (при наличии)	<p>Предлагаемая программа предназначена для обучающихся 5-6 классов. НЕОБХОДИМЫ навыки основ работы с компьютером. Зачисление по итогам обучения с направления SPIKE ПРОЕКТ.</p> <p>1-36 неделя - основной раздел программы 37 - 45 неделя - вариативный раздел программы.</p>
Материально-техническая база	Конструкторы LEGO MINDSTORMS EV-3, игровые поля, ПО «Lego Mindstorms EV-3 Education», ноутбуки.