

## Аннотация

**Название программы:** дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Робототехника»

**Направленность:** техническая

**Педагог:** Юшеров Николай Витальевич

**Цель программы:** введение в начальное инженерно-техническое конструирование и основы робототехники с использованием робототехнического образовательного конструктора Vex IQ.

### Задачи:

- ознакомить учащихся с конструктивным и аппаратным обеспечением платформы VEX IQ, джойстиком, контроллером робота и их функциями;
- ознакомить учащихся с простыми механизмами, маятниками и соответствующей терминологией;
- познакомить с робототехническим механизмом, его конструкцией; с приемами сборки и программирования базовой модели робота в соответствии с пошаговыми инструкциями робототехнического образовательного конструктора Vex IQ;
- обучить проектированию, сборке и программированию устройства;
- развивать творческую инициативу и самостоятельность;
- развивать психофизиологические качества обучающихся: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

**Срок реализации:** 1 года

**Возраст учащихся:** 7-11 лет

### Планируемые результаты:

Результаты изучения курса:

*будут знать:*

содержание понятий «технология», «технологический процесс», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями.

*будут уметь:*

осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;

получать и анализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: поиск вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытание, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.

*будут понимать:*

информационную культуру

как анализировать, систематизировать информацию

**Формы аттестации:** практические задания.