

## Аннотация

Дополнительная общеобразовательная программа «Лаборатория роботов» технической направленности, базового уровня освоения адресована детям 9 - 12 лет.

Срок реализации программы 1 учебный год (108 часа). Занятия проводятся 1 раз в неделю по 3 академических часа.

Цель программы: развитие личностного потенциала обучающихся средствами технического конструирования с использованием конструкторов LEGO Mindstorms EV3 и программирования в визуальной среде.

По результатам освоения программы «Лаборатория роботов» дети научатся применять комплекс базовых технологий при создании роботов, узнают основные принципы механики. Научатся основам программирования в компьютерной среде Lego MINDSTORMS EV3. Применять полученные знания на соревнованиях различного уровня по конструированию и программированию.

Программа способствует развитию инженерного мышления, умению работать по предложенным инструкциям, конструированию и программированию. Формирует навыки проектного, креативного мышления и пространственного воображения.

Повысится мотивация обучающихся к изобретательству и созданию собственных роботизированных систем. Развивается внимательность, аккуратность и изобретательность.