

Аннотация к программе
«Робототехника LEGO Mindstorms EV3»

№	Наименование дополнительной общеобразовательной программы	Робототехника LEGO Mindstorms EV3
1	Направленность	Техническая
2	Цель дополнительной общеобразовательной программы, задачи	<p>Цель программы</p> <p>Создание условий для интеллектуального, творческого развития с применением образовательной робототехники и информационных технологий.</p> <p>Задачи программы</p> <p><i>Образовательные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ознакомить воспитанников с комплексом базовых технологий, применяемых при создании роботов; • Научить обучающихся решать ряд кибернетических задач, результатом каждой из которых будет работающий механизм или робот с автономным управлением. <p><i>Развивающие</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Развивать у воспитанников инженерное мышление, навыки конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем; • Развивать мелкую моторику, внимательность, аккуратность и изобретательность; • Развивать креативность мышления и пространственное воображение воспитанников; • Принимать участие в играх, конкурсах и состязаниях роботов в качестве закрепления изучаемого материала и в целях мотивации обучения. <p><i>Воспитательные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Повышать мотивации обучающихся к изобретательству и

		<p>созданию собственных роботизированных систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формировать у воспитанников стремление к получению качественного законченного результата; • Формировать навыки проектного мышления, работы в команде. <p>В результате реализации программы будут формироваться личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.</p>
3	Возрастная аудитория	7-15 лет
4	Срок реализации программы	1 год
5	Дополнительные сведения о программе	<p>Возможность прикоснуться к неизведанному миру роботов для современного ребенка является очень мощным стимулом к познанию нового, преодолению инстинкта потребителя и формированию стремления к самостоятельному созиданию. При внешней привлекательности поведения, роботы могут быть содержательно наполнены интересными и непростыми задачами, которые неизбежно встанут перед юными инженерами. Их решение сможет привести к развитию уверенности в своих силах и к расширению горизонтов познания.</p> <p>Робототехника поощряет детей мыслить творчески, анализировать ситуацию и применять критическое мышление для решения реальных проблем. Работа в команде и сотрудничество укрепляет коллектив, а соперничество на соревнованиях дает стимул к обучению. Возможность делать и исправлять ошибки в работе самостоятельно заставляет детей находить решения без потери уважения среди сверстников.</p>