

	Аннотация к дополнительной образовательной программе «Робототехника»
Уровень образования	Дополнительное образование
УМК	Книга для учителя. С.А. Филиппов, - 263 с., илл., Руководство пользователя LEGO MINDSTORMS , - 64 стр., илл. Программное обеспечение LEGO MINDSTORMS , язык интерфейса русский и английский, сайт с инструкциями и уроками: http://www.probot.ru/lego.php В.А. Козлова, Робототехника в образовании [электронный ресурс] http://lego.rkc.ru/index.php/ , Пермь, 2011 г.
Режим занятий	Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа (итого 2 часа в неделю, 68 часов в год).
Цель	Овладение системой общих знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, способность к преодолению трудностей.
Структура	В программе робототехника можно выделить следующие основные содержательные линии: история робототехники и современные направления развития дисциплины, решение робототехнических задач на примере программируемого конструктора LEGO EDUCATION Mindstorms EV3. Данный конструктор позволяет школьникам создать своими руками действующую модель программируемого робота.
Планируемые результаты	В направлении личностного развития: - развитие логического и критического мышления, способности к умственному эксперименту; - формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; В метапредметном направлении: - формирование представлений о робототехнике как части общечеловеческой культуры, о значимости роботов в развитии цивилизации и современного общества; В предметном направлении: - овладение знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.