

Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Робототехника»

Направленность (профиль) общеразвивающей программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехник» технической направленности.

Развитие робототехники в настоящее время включено в перечень приоритетных направлений региональным социально-экономическим и социально культурным потребностям подготовки инженерно-технических кадров в рамках обозначенной стратегии развития инженерно-технического образования в систему воспитания школьников. Образовательная робототехника позволяет вовлечь в процесс технического творчества детей, начиная с младшего школьного возраста, дает возможность учащимся создавать инновации своими руками, и заложить основы успешного освоения профессии инженера в будущем.

Работа с образовательными конструкторами позволяет учащимся в форме игры исследовать основы механики, физики и программирования. Разработка, сборка и построение алгоритма поведения модели позволяет учащимся самостоятельно освоить целый набор знаний из разных областей, в том числе робототехники, электроники, механики, программирования, что способствует повышению интереса к быстроразвивающейся науке робототехнике.

Адресат общеразвивающей программы

Программа адресована учащимся 11-15 лет.

Средний школьный возраст рассматривается как весьма важный этап развития в силу того, что происходящие в этом возрасте, изменения являются существенными для правильной оценки закономерностей развития в более позднем периоде. В рассматриваемый период интенсивно происходит развитие самосознания. Это выражается, прежде всего, в возникновении 3 чувства взрослости. Сущность его состоит в том, что подросток испытывает огромное стремление к самоутверждению себя как личности равной взрослому, требует, чтобы с ним считались, уважали его мнение. Характерной чертой ребенка данного возраста можно назвать его специфическую селективность: интересные дела или интересные занятия являются очень увлекательными для ребят, поэтому теперь они могут довольно долго сосредотачиваться на чём-то одном. Организация процесса учебы и воспитания должна быть таковой, чтобы у подростка не было возможности, времени или желания отвлекаться от учебного процесса на посторонние дела.

Наполняемость в группе 7-12 человек.

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность занятия 40 минут. Перерыв между занятиями 10 минут.

Объем общеразвивающей программы- 136 часов.

Срок освоения общеразвивающей программы - 36 недель, 9 месяцев, 1 учебный год.

Уровень общеразвивающей программы – «Стартовый уровень». Программа предусматривает усвоение основ знаний по теории и практике моделирования и программирования моделей на базе конструктора STEM Prep 2.0.

Формы обучения - фронтальная, индивидуально-групповая, групповая.

Виды занятий - практическое занятие, соревнования.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы: практическая работа, педагогическое наблюдение, опрос, тест, итоговая диагностическая работа.