

Описание программы Робототехника



Эта программа адресована тем, кому интересен мир науки и техники, кто не равнодушен к устройствам и механизмам и хотел бы собственноручно создать работающего робота.

Цель этой программы - погружение ребенка в мир инженерного творчества, предоставление возможности испытать радость от творческого открытия, собственными руками создать техническое устройство и научить его действовать по своим правилам.

В начале смены, помимо выборов органов власти и местного самоуправления, участники разделятся на 2 группы: Junior (ребята, которые только начинают заниматься робототехникой) и Hello Robot (те, кто уже увлекается робототехникой и знает основы). Группа Junior будет заниматься конструированием, а Hello Robot программированием и соревновательной робототехникой.

В рамках направления предусмотрены 24 ак. часа аудиторных занятий, а также два робототехнических мероприятия: ROBODAY и робототехнические соревнования (итоговые мероприятия смены).

В программе используются робототехнические наборы LEGO MINDSTORMS, ARDUINO и Биолоид.

Помимо занятий по робототехнике, пройдет занятие в научно-техническом центре (НТЦ), где предметом всеобщего обсуждения и исследования станут ресурсы центра с последующим обсуждением альтернативного использования того или иного механизма, явления.

В каждой смене будет проведен, по крайней мере, один мастер-класс (on-line или off-line) по тематике, связанной с инженерными науками, физикой, информатикой или робототехникой.

Подобный подход продиктован необходимостью дать возможность сегодняшним школьникам «примерить» на себя роль того или иного специалиста, почувствовать себя «гуру» в одном из предлагаемых направлений, определиться с будущей профессией. Итогом смены станет фестиваль научно-технического творчества, где будут представлены результаты и достижения участников программы.

