

Программа внеурочной деятельности «Робототехника»



Учитель начальных
классов
Маслова И.Е.

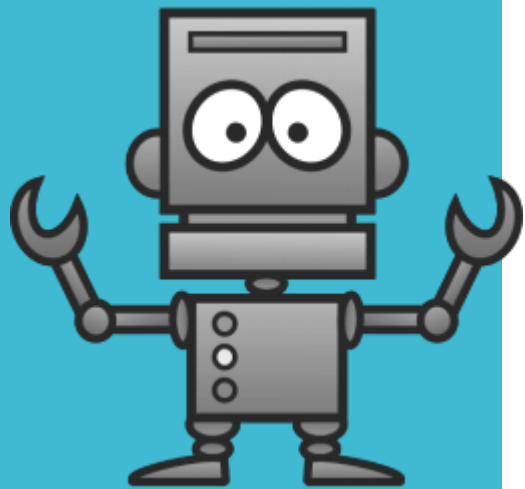
Цели курса



Создание условий для мотивации, подготовки и профессиональной ориентации школьников для возможного продолжения учебы в ВУЗах и последующей работы на предприятиях по специальностям, связанным с робототехникой.



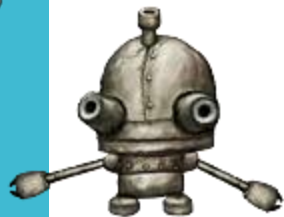
Форма и режим занятий



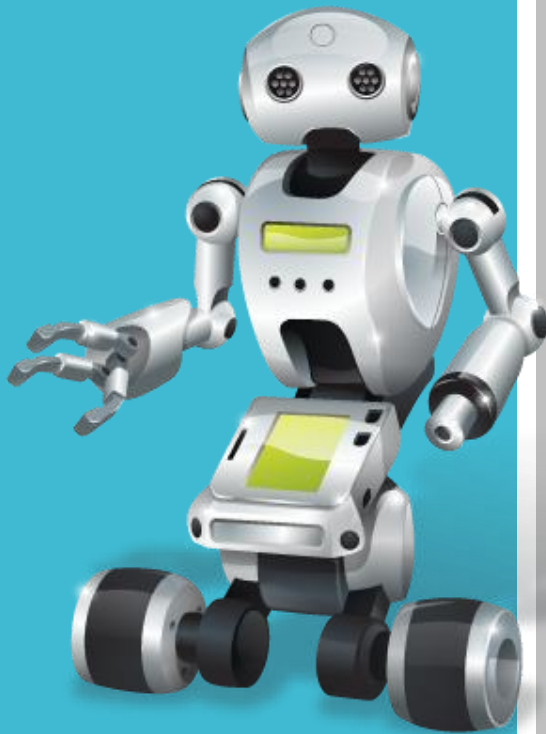
Данная программа адресована учащимся **3-4** классов. Занятия проводятся по 2 часа с обязательным перерывом 1 раз в неделю. Курс рассчитан на 68 часов в год.

Основные формы занятий индивидуальная и групповая работа.

Преподаватель ставит техническую задачу, решение которой ищется совместно. При необходимости выполняется эскиз конструкции. Если для решения требуется программирование, учащиеся самостоятельно составляют программы на компьютерах. Проверив наличие основных деталей, учащиеся приступают к созданию роботов. При необходимости преподаватель раздает учебные карточки со всеми этапами сборки. По выполнению задания учащиеся делают выводы о наиболее эффективных механизмах и программных ходах, приводящих к решению проблемы.



Результативность



По окончании курса учащиеся защищают творческий проект, требующий проявить знания и навыки по ключевым темам.

Кроме того, полученные знания и навыки проверяются на открытых конференциях и международных состязаниях, куда направляются наиболее успешные ученики.

Для «робототехников» всех возрастов и уровней подготовки возможно участие в международных состязаниях роботов.

Балтийский научно-инженерный конкурс проводится зимой и собирает разработки учащихся в самых разных областях науки и техники. Это конкурс доступен для ребят, серьезно занимающихся робототехникой.

И, наконец, ведется организация собственных открытых состязаний роботов (например, командный футбол роботов и т.п.) с привлечением участников из других учебных заведений.