

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ. 2014–2015 ГОД
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 6 КЛАСС
номинация «Робототехника»
Практический тур
«Движение по линии до препятствия и обратно»**

Материалы и инструменты: Робототехнический конструктор, ноутбук с программным обеспечением для программирования робота.

Задание: Построить и запрограммировать робота, который последовательно:

1. Со стартовой позиции начинает движение по датчику касания;
2. Двигается по линии в сторону расположения препятствия;
3. Останавливается около препятствия на расстоянии не более 15 сантиметров, но не задевая его;
4. Издаёт звуковой сигнал и выдерживает паузу (для измерения расстояния до препятствия членами жюри);
5. Разворачивается в обратную сторону и едет по линии до стартовой площадки.

Критерии оценивания

№ п/п	Критерии оценки	Максимальный балл	Баллы по факту
1.	Построен робот	5	
2.	Робот запущен по датчику касания	5	
3.	Робот движется по линии и останавливается не более 15 см от препятствия и не касаясь его.	15	
4.	Робот издает звуковой сигнал и выдерживает паузу 5-10 секунд.	5	
5.	Робот разворачивается (не задевая препятствия и направляется в противоположную сторону.)	5	
6.	Робот доезжает до финиша	5	
	Всего	40	

Примечание:

Общее количество датчиков в работе может быть не более трех.

Траектория - чёрная линия шириной 18-50 мм на белом фоне.

Траектория состоит только из отрезков прямых и гладкими кривыми с минимальным радиусом кривизны 15 см.