

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ТЕХНОЛОГИИ. 2014–2015 ГОД  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 8 КЛАСС  
номинация «Робототехника»  
Практический тур  
«Слалом роботов с перемещением объекта»**

**Материалы и инструменты:** Робототехнический конструктор, ноутбук с программным обеспечением для программирования робота, тренировочное поле, 2 объекта.

**Задание:** Построить и запрограммировать робота, который способен объезжать и перемещать объекты последовательно:

1. Со стартовой позиции начинает движение по датчику касания;
2. Двигается по траектории в сторону расположения первого объекта;
3. Объезжает объект не сдвинув его с первоначальной позиции по любой стороне и возвращается на линию;
4. Двигается по линии ко второму объекту и объезжает его по противоположной стороне, объезжая объект вокруг и возвращается на линию;
5. Двигается в обратную сторону и перемещает первый объект до стартовой площадки.

### Критерии оценивания

№ п/п	Критерии оценки	Максимальный балл	Баллы по факту
1.	Построен робот	5	
2.	Робот запущен по датчику касания и движется по траектории в сторону расположения первого объекта.	5	
3.	Робот объезжает объект не сдвинув его с первоначальной позиции по любой стороне и возвращается на линию.	10	
4.	Робот движется по линии ко второму объекту и объезжает его по противоположной стороне, объезжая объект вокруг и возвращается на линию.	10	
5.	Робот движется в обратную сторону и перемещает первый объект до стартовой площадки.	10	
	<b>Всего</b>	<b>40</b>	

**Примечание:**

Общее количество датчиков в роботе может быть не более четырех.

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

Траектория состоит только из отрезков прямых и гладкими кривыми с минимальным радиусом кривизны 25 см.

Минимальное расстояние между стартом и первым объектом – 50 см., между объектами – 50 см,

Объектом служит цилиндрическая жестяная банка от напитка объемом 0.33 л.