

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2018-2019 учебный год
8-9 класс**

**Максимальный балл –40
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

Практическое задание

Робототехника

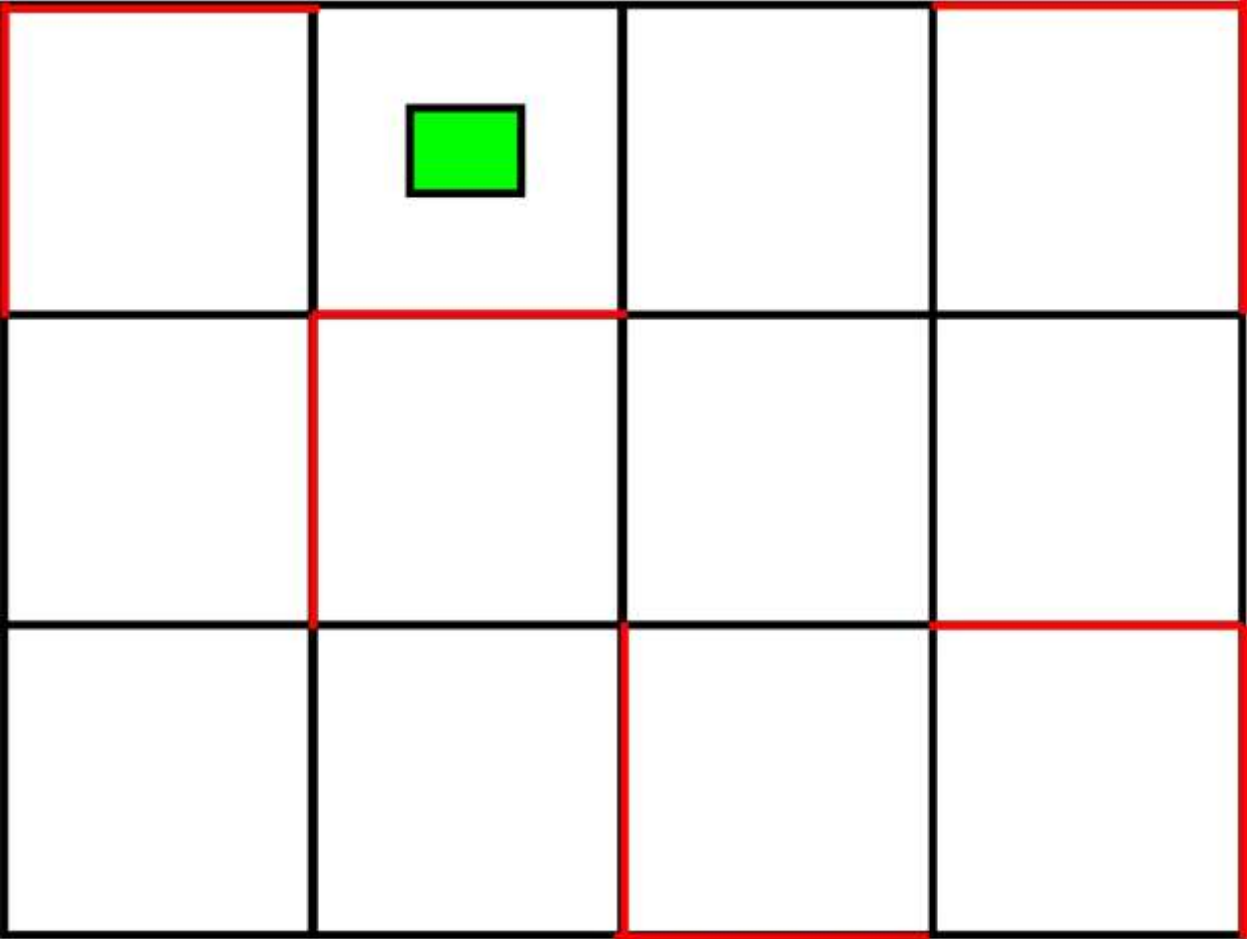
Сборка робота перемещающегося по лабиринту с грузом

Из имеющегося робототехнического конструктора собрать и запрограммировать робота способного проехать по лабиринту переместив в точку финиша зеленый груз (кубик собран из блоков ЛЕГО размеры не менее 5 см³).

1. До начала практического тура все части робота должны находиться в разобранном состоянии (все детали отдельно).
2. Все элементы робота, включая систему питания, должны находиться на объекте.
3. В конструкции робота запрещается использовать детали и узлы, не входящие в предоставленный набор.
4. При зачетном старте робот должен быть включен вручную по команде члена жюри, после чего в работу робота нельзя вмешиваться.
5. Размер робота на старте не должен превышать 250х250х250 мм.
6. Время на выполнение задания роботом — 60 секунд. По окончании отведенного времени попытка заканчивается и производится подсчет очков. Участнику дается 3 тестовые попытки одна идет в зачет.

Требование к полю

1. Полигон поделен на зоны квадратами 400х400 мм ± 5%. Зоны созданы линиями из черной самоклеящейся плёнки шириной 20±2 мм наклеенными на пол полигона.
2. Стенки лабиринта имеют толщину 10-20 мм, созданы линиями из красной самоклеящейся плёнки шириной 20±2 мм.
3. Схема полигона (стр. 2)



СТАРТ

ФИНИШ

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по технологии
2018-2019 учебный год
8-9 класс**

**Максимальный балл –40
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

Практическое задание

Робототехника

Карта контроля

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри	Номер участника
1.	Робот не заехал за красную линию	5		
2.	Робот переместил груз в точку финиша	10		
3.	Робот уложился в 60 сек	10		
4.	После перемещения объектов робот покинул поле и остановился в точке финиш	10		
5.	Робот не двигался по одной и той же клетке несколько раз	5		
	Максимальный балл	40		