

Регламент категории Лабиринт онлайн

1. Требования к роботу

Робот изготавливается из деталей Базового набора LEGO MINDSTORMS Education EV3 (арт. 45544).

Конструкция сборки разрабатывается организаторами и публикуется до окончания регистрации.

Программа для робота должна быть написана в одной из перечисленных сред программирования:

- EV3 Software
- RobotC

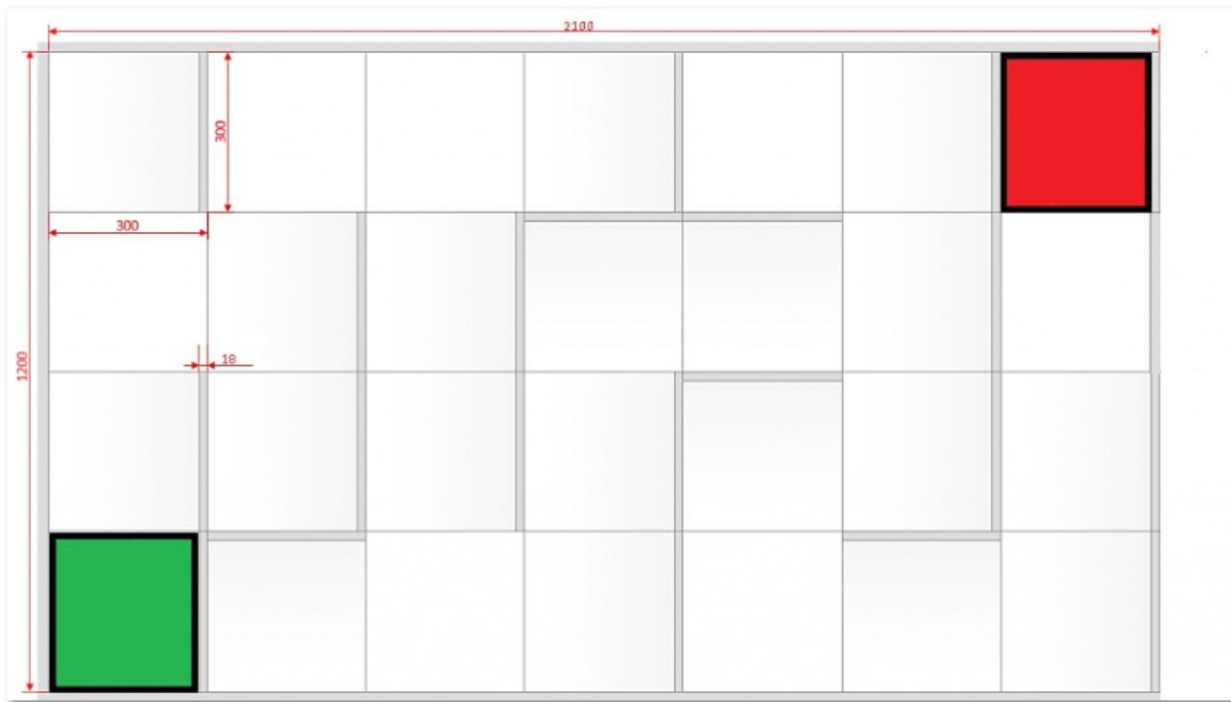
Задач участников: разработать программный код для выполнения условий состязания. Робототехнический набор, поля и реквизит для проведения номинации будут предоставлены организаторами. Ноутбук и программную среду участники подготавливают самостоятельно.

2. Условия состязания

За наиболее короткое время робот должен, двигаясь по лабиринту, добраться из зоны старта в зону финиша.

3. Игровое поле

Поле лабиринта имеет размер 120 x 210 см и разделено на ячейки размером 30 см. Между ячейками установлены стенки высотой 15 см и толщиной 18 мм. Стенки также установлены по всему периметру лабиринта. Зона старта и зона финиша ограничены. Ячейка с зоной старта обозначена ЗЕЛЁНЫМ цветом, ячейка с зоной финиша – КРАСНЫМ. Размер поля лабиринта и расположение стенок не меняется и представлены на рисунке.



4. Правила проведения состязаний

Соревнование состоит из двух заездов. Каждый заезд участника длится не более 5 минут. В течение заезда роботу необходимо добраться от зоны старта до зоны финиша. Роботу запрещено преодолевать стенки лабиринта сверху. Если во время заезда робот станет двигаться неконтролируемо или не сможет продолжить движение в течение 15 секунд, то судья останавливает заезд.

5. Правила отбора победителя

Если роботы преодолели всю дистанцию, то победитель определяется по лучшему времени прохождения дистанции.

Если роботы преодолели не всю дистанцию, то, при подведении итогов, приоритетным является количество секторов правильного маршрута, которые преодолели роботы до остановки времени.

Если количество секторов одинаково, то учитывается время, затраченное роботом, для достижения данного сектора.

Если робот сбился с правильного маршрута и не может на него вернуться в течение 15 секунд, время останавливается. Попытка считается использованной.