

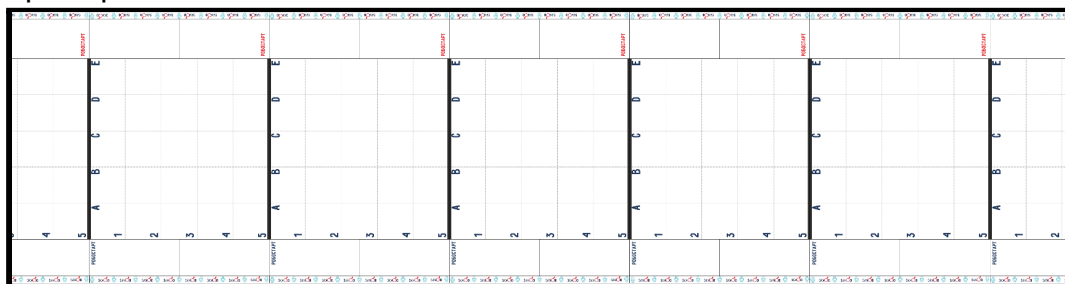
Правила заочного отбора направления “РобоСтарт Spike”

Для выполнения задания Доставка груза общей категории Lego Spike допускаются роботы, собранные на базе конструктора Lego Spike. В конструкции робота допускается использование деталей и функциональных элементов соответствующего набора.

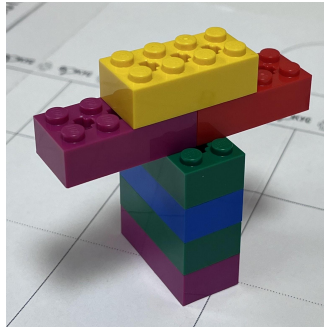
При выполнении данного задания необходимо руководствоваться правилами направления “Доставка груза” Общих положений соревнования “Робостарт”.

1. Для участия в финале:
 - 1.1. Команда обеспечивает себя всем необходимым оборудованием для участия - конструктор, ноутбук/планшет, элементы питания для робота, заранее готовит робота;
 - 1.2. Участникам команды необходимо выполнить задания, полученные в день проведения соревнований;
2. Порядок выполнения задания:
 - 2.1. На выполнение задания даётся 2 (две) попытки;
 - 2.2. Время подготовки к первому заезду не больше 40 минут;
 - 2.3. Время одной попытки не больше 60 секунд согласно регламента;
 - 2.4. Попытка начинается с запуска программы участниками команды, заканчивается прибытием робота в зону Финиш;
 - 2.5. Если робот покинул пределы поля (любой частью касающейся поверхности поля), попытка заканчивается и роботу засчитывается максимальное время 60 секунд;
 - 2.6. Время подготовки ко второму заезду не больше 35 минут;
3. Для определения зоны Старта будет использовано приложение Генератор случайных чисел (<https://randstuff.ru/number/>);
4. Поле и игровые элементы:

4.1. Пример поля:



- 4.2. Игровые элементы из кирпичиков и пластин Lego
- 4.3. Груз собранный из кирпичиков Lego
- 4.4. Габаритные размеры груза:
 - 1.1.1. Высота - не более 6 модулей;
 - 1.1.2. Длина - не более 8 модулей;
 - 1.1.3. Ширина узкой части - не 2 более модулей
 - 1.1.4. Примеры груза:



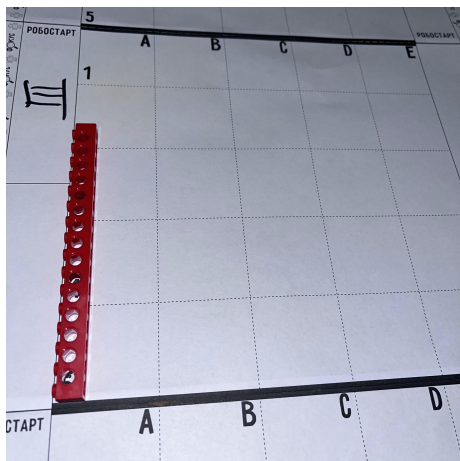
4.5. Цветная разметка:

- 4.5.1. Материал меток - цветной скотч, изолента или самоклеящаяся; бумага;
- 4.5.2. Цвет меток - красный, синий, зеленый
- 4.5.3. Размеры меток:
- 4.5.4. ширина - 10-20 мм
- 4.5.5. длина не больше 200 мм
- 4.5.6. Примеры меток:



4.6. Бордюр - балка Lego длиной от 12 до 16 модулей, зафиксированная на поверхности поля (скотчем или изолентой)

- 4.6.1. Цвет балки не важен
- 4.6.2. Пример бордюра:



5. Критерии оценивания задания :

Проезд плитки (робот покинул зону плитки всеми частям, касающимися поверхности поля)	15
Робот захватил груз (переместил с зоны размещения груза более чем на 1 плитку)	30
Робот доставил груз, груз находится в зоне разгрузки полностью	30
Робот доставил груз, груз находится в зоне разгрузки не полностью	10
Робот прибыл в зону финиша	20
Робот отметил на контрольной точке	15
Робот выполнил подъем в горку	20
Робот выполнил спуск с горки	20

В зачёт идёт сумма баллов за две попытки. Время является вторичным критерием выполнения задания. При равном количестве баллов у команд, побеждает та, у которой лучшее время.