

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор АНО «Фокус»

_____ / **А.В.Малыгин/**

«__» _____ **2022 г.**

Краткое описание соревнования:

Соревнование Доставка груза - автономный робот должен за минимальное время выполнить задания по доставке груза на игровом поле.

К участию в соревновании допускаются роботы собранные на базе конструкторов Lego Wedo (1 и 2) и Lego Spike.

1. Общие положения соревнования.

1.1. Дата и место проведения:

- 1.1. 04 июня 2022 года
- 1.2. МАОУ «СОШ «Мастерград» г. Пермь, ул. Костычева, д. 16.
- 1.3. Расписание соревнований публикуется на странице мероприятия на портале Робофинист.

2. Организаторы соревнований: АНО «Фокус» и МАДОУ детский сад «Легополис»

3. Соревнования проводятся в 2 этапа:

3.1. Заочный отбор:

- 3.1.1. К участию в заочном отборе допускаются команды, приславшие видео в соответствии с техническим заданием и требованиями к видео.

3.2. Финал:

- 3.2.1. В финал проходят 8 команд Старшей возрастной категории и 8 команд Общей возрастной категории, набравшие наибольшее количество баллов в заочном отборе.

4. Участники:

- 4.1. Состав команды и возрастные группы.
- 4.2. Команда состоит из участников команды и тренера. Количество участников в команде 1-2 человека.
- 4.3. Тренер - взрослый участник команды, старше 18 лет.
- 4.4. К участию в соревновании допускаются участники в возрасте от 6-ти до 10-ти лет включительно.
- 4.5. Соревнование проводится в двух категориях:
 - 4.5.1. Старшая возрастная категория - возраст участников 8-10 лет включительно для участников на оборудовании **Lego Wedo 1 и 2** (нижняя

возрастная граница открыта, т.е. в данной возрастной категории могут участвовать дети младшей возрастной категории).

4.5.2. Общая возрастная категория - возраст участников 6-10 лет для участников на оборудовании **Lego Spike**.

5. Награждение проводится в день финала соревнований. Сертификаты участников будут отправлены в личный кабинет портала Робофинист.
6. Регистрация на мероприятие
 - 6.1. Регистрация на мероприятие осуществляется на странице мероприятия на портале Робофинист - <https://robofinist.ru/eventadmin/724>
 - 6.2. Регистрация на портале проходит в соответствии с правилами портала. Для того чтобы зарегистрировать команду, регистрацию на портале должен пройти каждый участник команды и тренер.
 - 6.3. Для участия в мероприятии в личном кабинете команды необходимо прикрепить видеоролик в соответствии с правилами заочного этапа
7. Контактные данные организаторов: Анастасия Онянова, 89922246960

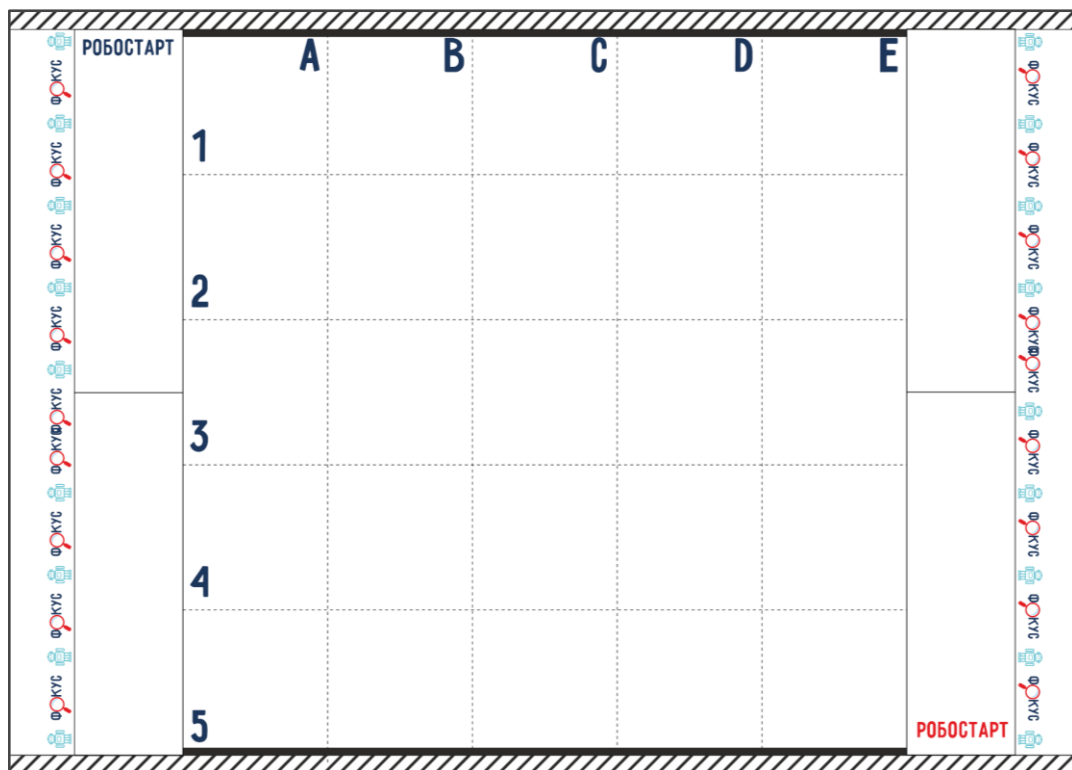
2. Описание задания “Доставка груза”

2.1. Цель - робот должен за минимальное время автономно выполнить доставку груза из зоны погрузки в зону разгрузки и вернуться в зону старта-финиша, а также отметить на контрольных точках (у игровых элементов). Участники команды самостоятельно создают и программируют робота. В день соревнования могут быть объявлены дополнительные задания.

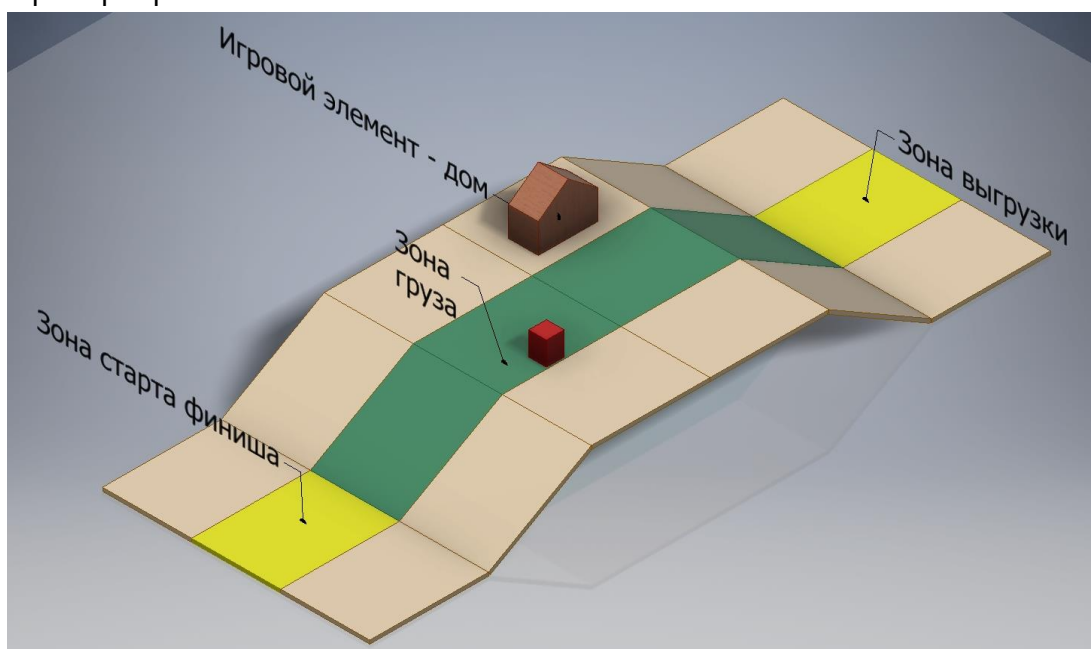
2.2. Правила проведения Испытания для Заочного этапа и Финала могут отличаться. Подробные правила проведения Испытания указываются в регламенте для соответствующего этапа.

1. Игровое поле

- 1.1. Игровое поле представляет из себя площадку, состоящую из соединенных между собой плиток. Материалы поля: фанера/картон/бумага/баннер/пластик. На поле может быть расположена горка, разметка и игровые элементы. Рядом с полем может присутствовать зона размещения ноутбука;
- 1.2. Поле состоит из двух основных зон - Дорожка и Обочина;
- 1.3. Дорожка - зона для движения робота (разделена на квадраты, с цифровой разметкой 1-5 и буквенной А, В, С, D, ...), размещения груза и бордюра рядом с зоной погрузки/разгрузки;
- 1.4. Обочина - зона для размещения игровых элементов (кроме груза и бордюра);
- 1.5. Цветная разметка (для Lego Spike) - цветные метки, нанесенные на поверхность поля цветным скотчем, изолентой или самоклеящейся бумагой;
- 1.6. Максимальные размеры игрового поля: 1400 x 450 мм;
- 1.7. Размер плитки: 200x200 мм;
- 1.8. Пример игровой плитки:



- 1.9. Груз - соединенные между собой кирпичики и пластины Lego.
- 1.10. Бордю - балка Lego, закрепленная на поверхности игрового поля. Выполняет роль препятствия для робота. Может быть расположена в зоне груза и/или зоне выгрузки и размещается поперек поля.
- 1.11. Неровность - соединенные между собой пластины и/или балки и закрепленные на поверхности поля при помощи скотча;
- 1.12. Расположение элементов на поле может быть изменено перед началом состязания и определено при помощи броска игрового кубика.
- 1.13. Пример игрового поля:



2. Робот

- 2.1. Робот - автономное транспортное средство.

- 2.2. В конструкции робота допускается использовать только функциональные элементы соответствующих конструкторов;
- 2.3. Функционал робота может подразумевать наличие второго мотора, второго коммутатора или Smart hub и датчиков;
- 2.4. Максимальные размеры робота: робот должен помещаться в зону старта-финиша (200*200 мм);
- 2.5. В конструкции робота запрещается использовать любые элементы, которые могут привести к порче игрового поля или игровых элементов;