**Регламент состязания «Гонки по планете»**

**Задания:**

Собрать модель «Марсоход» по фотографии.

Запрограммировать движение робота по прямой.

Используя датчик расстояния, робот должен обнаружить препятствие, установленное судьёй.

За 15 сантиметров до препятствия робот должен подать звуковой сигнал и включить задний ход .

**Команды используют собственное оборудование:**

НаборLego WeDo (до начала Конкурса члены оргкомитета проверяют конструктор на отсутствие заготовок (соединенных деталей). Ответственность за комплектацию набора Lego WeDo лежит на руководителе команды.

Организаторы Конкурса предоставляют помещение, оборудованное рабочими поверхностями с подведенным электропитанием,стационарный компьютер (ноутбук) с программным обеспечением.

**Ход состязания:**

Перед началом состязания на компьютерах открыта программа Lego WeDo и фотографии модели робота в нескольких положениях.

За отведенное на поединок время участники должны собрать и запрограммировать модель «Марсоход» по заданию.

После того, как первая модель собрана и запрограммирована, участники команды дают условный сигнал (поднятие руки).

Проверка работоспособности модели робота осуществляется судьей, путем приведения в движение собранной модели, используя программу созданную участником.

Если модель не запускается или требуется доработка модели, состязание продолжается пока снова один из участников не будет готов продемонстрировать модель.

Запрещается использование готовых программ. Программа пишется в пустом окне программы Lego WeDo. Сложность программного кода оценивается отдельно.

Выигрывает первая команда, собравшая и запустившая модель.

Во время проведения состязания никто кроме судей не должен подходить к участникам, трогать модели.

Максимальное время сборки модели 45 минут. По истечении этого срока судья останавливает состязание.

Если ни один из участников не собрал готовую модель, судья дает дополнительное время на выполнение задания. Дополнительное время может варьироваться от 5 до 10 минут.

Судья вправе дисквалифицировать участника за оскорбительное поведение по отношению к другим участникам или за неаккуратное отношение к деталям конструктора.

**Критерии оценки сборки и программирования робота:**

* + Соответствие робота инструкции (0-5 баллов).
	+ Работоспособность модели робота (0-5 баллов).
	+ Скорость сборки и программирования модели робота (0-5 баллов).
	+ Сложность программного кода (0-5 баллов).
	+ Правильность выполнения роботом задания на программирование (0-5 баллов).

Максимальное количество баллов: 25 баллов

Руководитель не является членом команды, поэтому не считается участником состязания. Одно физическое лицо может являться руководителем для нескольких команд одновременно. О такой ситуации необходимо проинформировать оргкомитет при подаче заявки.

Руководитель не должен вмешиваться в действия команды:

* участвовать в сборке робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии;
* составлять программу для робота.

Руководитель может распределять обязанности между членами команды. На организационный момент отводится время в начале состязания.