

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОСНОВНОЙ КАТЕГОРИИ

1. ТРЕБОВАНИЕ К РОБОТУ

1.1. Максимальный размер робота на момент начала попытки должен составлять 250мм х 250мм х 250мм. После начала попытки размеры робота не ограничены.

1.2. Командам разрешается использовать только одну плату.

1.3. Количество используемых моторов и датчиков не ограничено. Однако допустимо использовать только официальное оборудование HUNA-MRT, РОБОТРЕК для подключения моторов и датчиков.

1.4. Модули Bluetooth, Wi-Fi и дистанционное управление (ИК ПДУ) должны оставаться в выключенном состоянии в течение всего состязания. Следовательно, программа должна полностью выполняться на плате (Не относится к младшей возрастной категории).

1.5. Разъемами USB можно пользоваться только в период отладки.

1.6. Роботы, несоответствующие требованиям, не допускаются к участию в состязании.

2. СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ СОСТЯЗАНИЙ

2.1. Состязания состоят из двух раундов, периоды отладки проводятся перед всеми раундами.

2.2. Каждая команда вызывается для проведения одной попытки в течение одного раунда, в котором используются одинаковые для всех команд условия состязания.

2.3. Схема проведения каждого состязания выглядит следующим образом

- * Финальный тур.

- * Финальный раунд (в случае проведения).

2.4. Периоды отладки, когда команды могут заниматься конструированием, программированием и тестированием роботов, распределяется следующим образом:

- * Финальный тур

- Период отладки перед раундом 1

- Период отладки перед раундом 2

- * Финальный раунд (в случае проведения)

- Период отладки перед раундом 1

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЯ СОСТЯЗАНИЯ

3.1. По завершении двух раундов Финального тура, у каждой команды определяется рейтинг ее попыток на основании количества баллов (от наибольшего к наименьшему), однако, если количество баллов в попытках одинаковое, то эти попытки ранжируются по времени их выполнения (от наименьшего к наибольшему):

- * Лучшая попытка 1;

- * Лучшая попытка 2.

Лучшая попытка 1 – это попытка с наибольшим количеством баллов и наименьшим временем.

3.2. Команда, занявшая 1 позицию итогового рейтинга, считается победителем состязания.

4. ДО НАЧАЛА СОСТЯЗАНИЯ

4.1. Каждая команда готовится к началу состязания на рабочем месте, отведенном организаторами специально для этой команды. Каждой команде будет отведено свое рабочее место в зоне состязаний.

4.2. Командам не разрешается касаться полей состязания.

4.3. Состязание (соответственно, период отладки) начинается только после официального объявления.

4.4. Все участники должны находиться на своих рабочих местах и ждать объявления о начале состязания.

5. ВО ВРЕМЯ ПЕРИОДА ОТЛАДКИ

5.1. Как только начало состязаний официально объявлено, команды могут немедленно приступить к отладке роботов, тестовым попыткам на своем поле состязаний.

5.2. Командам будет даваться время на конструирование, программирование и тестирование роботов до начала каждого раунда.

5.3. По окончании периода отладки команды должны поместить роботов в зону карантина на место, отведенное организаторами специально для робота команды, и в том состоянии, которое будет использоваться для начала попытки.

6. ВО ВРЕМЯ ПЕРИОДА КАРАНТИНА

6.1. Участникам не разрешается модифицировать или менять работа по завершении периода отладки. Например, во время проверки командам запрещено загружать программы в работа или менять батарейки.

6.2. В период карантина командам не разрешается покидать зону состязаний.

6.3. Судьи проверяют роботов на соответствие установленным требованиям, в частности, требованиям к размеру. Если робот успешно прошел проверку, он будет допущен к участию в раунде.

6.4. Если при проверке было выявлено нарушение, судья даст команде три минуты на его устранение. Если за отведенное время нарушение не было устранено, команда не сможет продолжить участие в раунде.

7. ПОДГОТОВКА К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОПЫТКИ

7.1. Команды последовательно вызываются по списку, берут своего работа из зоны карантина и подходят к своему полю состязаний для выполнения попытки.

7.2. Робот должен быть помещен в зону старта таким образом, чтобы никакая часть работа не выступала за пределы зоны старта.

7.3. Плата должна быть выключена. Участникам разрешается производить физическую настройку работа, находящегося в зоне старта. Во время физической настройки участники могут проверить корректность конструкции и подключения кабелей.

7.4. Однако, запрещено вводить данные в программу, меняя положение или ориентацию деталей работа, но можно делать калибровку датчика цвета. Если судья распознает подобное действие, команда может быть дисквалифицирована от участия в состязании.

7.5. Как только участники произвели все необходимые физические настройки, изменять положение работа запрещено. Состояние работа после настройки должно соответствовать состоянию работа при сдаче в карантин. Далее судья дает сигнал для включения. Участникам рекомендуется предусмотреть доступность кнопок, отвечающих за запуск программы. Затем судья спросит команду о способе запуска работа. Есть два возможных случая:

а. робот приводится в движение посредством запуска программы.

б. робот приводится в движение посредством нажатия датчика касания.

В случае "а" судья подает сигнал для старта, и участник команды запускает программу. В случае "б" участник команды запускает программу и ждет начала ее выполнения. В этот момент не допустимо менять положение

робота или его частей. Затем судья подает сигнал для старта, и участник команды нажимает на датчик касания, чтобы запустить робота.

7.6. Участники должны дождаться сигнала судьи к старту прежде чем привести робота в движение.

7.7. Время попытки ограничено и составляет 2 минуты. Отсчет времени начинается с того момента, когда судья дает сигнал к старту.

8. ВО ВРЕМЯ ПОПЫТКИ

8.1. Участникам запрещается выполнять какие-либо действия, которые могут мешать или помогать роботу, после того произведены действия для запуска робота. Команды, нарушившие это правило, заработают 0 баллов в данной попытке.

8.2. Если во время попытки участник команды коснется поля или реквизита состязания, находящегося на поле, то попытка будет завершена, а ее результат аннулирован.

8.3. Робот должен работать автономно и завершить задание самостоятельно. В течение попытки запрещено использование любых средств радиосвязи, дистанционного управления и проводных систем управления. Команды, нарушившие данное правило, будут дисквалифицированы и должны покинуть зону состязания (Правило не относится к младшей возрастной категории).

8.4. Робот, при необходимости, может оставить на поле любые детали, не содержащие основные компоненты (контроллер, двигатели, датчики). Как только наступит момент, когда деталь касается поля или реквизита состязания и не касается робота, то она рассматривается как свободный элемент, не являющийся частью робота.

8.5. Если во время выполнения задания возникает неопределенная ситуация, окончательное решение принимает судья. Решение будет смещено в сторону худшего результата, возможного в данной ситуации.

8.6. Попытка и отсчет времени завершаются в следующих случаях:

- * Закончилось время, отведенное на выполнение задания (2 минуты).
- * Участник команды коснулся робота во время попытки.
- * Робот полностью покинул поле состязания.
- * Произошло нарушение правил и регламента.

9. ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ПОПЫТКИ

9.1. По завершении попытки участник должен остановить робота вручную по разрешению судьи, если робот не может остановиться самостоятельно.

9.2. По завершении попытки судья фиксирует в протоколе длительность и результат выполнения задания роботом и возможные нарушения.

9.3. Судьи заполняют протокол после каждой попытки. Команда должна проверить и подписать протокол при отсутствии претензий к корректности заполнения протокола.

9.4. Затем команда должна вернуть робота в зону карантина. Робот остается в карантине до окончания раунда.

10. ВО ВРЕМЯ СОСТЯЗАНИЯ ЗАПРЕЩЕНО

10.1. Приносить сотовый телефон или проводные/беспроводные средства связи в зону состязания.

10.2. Приносить еду или напитки в зону состязаний.

10.3. Выносить компьютеры за пределы зоны состязания во время их проведения.

10.4. Использовать любые средства и способы связи во время состязаний. Лицам, находящимся за пределами зоны состязаний, также запрещено контактировать с участниками. Команды, нарушившие данное правило, будут дисквалифицированы и должны немедленно покинуть состязания. Если участникам необходимо связаться с кем-то, то организаторы могут разрешить участникам команды общение с другими, но под контролем организаторов состязаний, или путем передачи записки по разрешению судей.