

«Согласовано»
Руководитель
Отраденского управления
министерства образования
и науки Самарской области
В.И. Гусаров



«Утверждаю»
Директор ГБОУ СОШ №6
Отраденский Самарская область
Н.Н. Ивкова



Положение о проведении I открытого окружного фестиваля образовательной робототехники

1. Общие положения

1.1. Открытый окружной фестиваль образовательной робототехники (далее – Фестиваль) представляет собой систему соревновательных и образовательных мероприятий, направленных на развитие инженерно-технических способностей обучающихся.

1.2. Учредитель Фестиваля:

Отраденское управление министерства образования и науки Самарской области.

1.3. Организатор Фестиваля:

ГБОУ СОШ № 6 городского округа Отрадный;

1.4. Генеральный партнер фестиваля: МАУ «Дом Молодёжных Организаций» (в дальнейшем ДМО) городского округа Отрадный;

1.5. Цель Фестиваля – популяризация и развитие образовательной робототехники как инновационного средства обучения в образовательных организациях.

1.6. Задачи Фестиваля:

- выявление, отбор и поддержка одаренных обучающихся;
- развитие у обучающихся навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой;
- стимулирование интереса обучающихся к научно-техническому творчеству;
- повышение мотивации обучающихся к изучению информационно-технологических и естественно-научных предметов;
- профориентация и стимулирование интереса обучающихся к инженерно-техническим и высокотехнологичным специальностям;

1.7. В рамках Фестиваля проводятся:

1.7.1. Робототехнические соревнования в следующих категориях:

- Гонки. (Приложение № 1);
- Кегель ринг. (Приложение № 2);
- Сумо роботов. (Приложение № 3)
- Бои без правил. (Приложение № 4);

1.7.2. Конкурс творческих проектов:

- свободные творческие проекты;

1.7.3. Выставка оборудования.

1.8. Место проведения фестиваля: МАУ «ДМО» г.о. Отрадный (ул. Первомайская д.25).

1.9. Информация о Фестивале размещается на сайте cdod-deti.ru.

2. Сроки проведения Фестиваля

- До 15 ноября 2016 г. – прием заявок, организация состязаний;
- 17 ноября 2016 г. – формирование списков участников и уточнение номинаций;

- 18 ноября 2016 г. – проведение робототехнических соревнований, награждение победителей.

3. Порядок участия в Фестивале

- 3.1. Соревнования проводятся без учета возрастных групп.
- 3.2. Командой является коллектив учащихся во главе с тренером, осуществляющих занятия по робототехнике (подготовку к состязаниям) в рамках образовательной организации или самостоятельно (семейные или дворовые команды).
- 3.3. В команду может входить не более двух участников и тренера для робототехнических соревнований и не более трех участников и тренера для конкурса творческих проектов.
- 3.4. Минимальный возраст тренера команды – 20 лет.
- 3.5. От одного учреждения может быть представлено несколько команд во главе с одним тренером.

4. Общие правила проведения соревнований

- 4.1. Попыткой называется выполнение роботом задания на поле после старта судьи и до окончания максимального времени на попытку, полного выполнения задания или решения судьи (в сумо попытка называется поединком, поединок состоит из минимум 2-х схваток).
- 4.2. Раундом называется совокупность всех попыток всех команд.
- 4.3. Соревнования состоит из 2-х раундов и времени сборки и отладки:
 - время отладки перед первым раундом не менее 60 минут,
 - время отладки перед вторым раундом не менее 30 минут.
- 4.4. При ранжировании учитывается результат попытки с самым большим числом очков из всех попыток (не сумма). Если команды имеют одинаковое число очков, то будет приниматься во внимание результат следующей по успешности попытки каждой команды. Если и в этом случае у команд будет одинаковое количество очков, то будет учитываться время, потребовавшееся команде для завершения лучшей попытки.
- 4.5. Операторы могут настраивать робота только во время отладки.
- 4.6. В соревнованиях разрешается не разбирать робота перед состязанием.
- 4.7. Команды должны поместить робота в область «карантина» после окончания времени отладки. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.
- 4.8. После окончания времени отладки и после помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать или менять роботов (например: загрузить программу, поменять батарейки). Также команды не могут просить дополнительного времени.
- 4.9. По окончании раунда дается время на настройку. Участники смогут забрать роботов назад в область сборки, чтобы улучшить работу робота и провести испытания. После окончания времени отладки участники должны поместить робота назад, в область «карантина». После того, как судья повторно подтвердит, что робот отвечает всем требованиям, робот будет допущен к участию в следующем раунде.
- 4.10. Непосредственно при попытке в зоне состязаний могут находиться только судьи и операторы робота, участвующего в данной попытке.
- 4.11. Перед началом попытки робот должен быть выключен и расположен в зоне старта. Далее судья дает сигнал для включения робота и выбора программы (но не для запуска). В случае если запуск программы сразу приводит робота в движение, тогда для запуска программы надо ожидать сигнала судьи.
- 4.12. В случае если запуск программы не приводит робота сразу в движение, команда может запустить программу до сигнала судьи на старт, но после этого влиять на поведение робота нельзя. Единственное исключение из этого правила: команда может выполнить только одно действие с роботом, если в качестве сигнала для старта робота

используются датчики. Судья должен следить за процедурой запуска робота, и только после согласия судьи стартовый сигнал может быть подан.

4.13. Во время попытки, оператор может один раз перезапустить робота по своему усмотрению. Для этого, необходимо сообщить судье о перезапуске робота не позже 10 секунд после старта попытки.

5. Требования к команде, участвующей в соревнованиях

5.1. Допускается участие одной команды не более чем в двух номинациях.

5.2. В день соревнований на каждого робота команда должна подготовить:

- Портативный компьютер (оргкомитет не будет выдавать компьютеры на соревнованиях, но каждая команда будет обеспечена электрической розеткой 220 В).
- Все необходимые материалы, такие как: робот, диск с программами, запас необходимых деталей, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д.

5.3. Во время всего дня проведения состязаний запрещается использовать ИК-пульты к RCX и устройства, их заменяющие. Если будет обнаружено злонамеренное использование таких устройств, уличенная команда будет дисквалифицирована и выдворена с состязаний.

6. Требования к роботу для соревнований

6.1. На роботов не накладывается ограничений на использование каких-либо комплектующих, кроме запрещённых правилами конкретного состязания. В свободной категории могут использоваться роботы на любой элементной базе.

6.2. Во время всего заезда размер робота не должен превышать 250×250×250 мм.

6.3. Робот должен быть автономным.

6.4. Перед матчем роботы проверяются на габариты.

6.5. Подробные описания разрешенной конструкции робота описаны в приложении.

7. Экспертный совет Фестиваля:

- разрабатывает правила проведения робототехнических соревнований и при необходимости вносит в них изменения;
- определяет состав судейской бригады и проводит их подготовку;
- осуществляет контроль подведения итогов в соответствии с правилами соревнований и конкурсов;
- рассматривает спорные ситуации, возникающие при проведении соревнований, и выносит по ним решения;
- утверждает протокол результатов, а также список призеров и победителей робототехнических соревнований и конкурсов.

8. Судейство

8.1. Судейство и подведение итогов осуществляется судейской бригадой в соответствии с приведенными правилами.

8.2. Судейская бригада:

- начисляет баллы командам в соответствии с правилами соревнований и конкурсов;
- составляет протокол результатов всех участников по всем раундам;
- определяет кандидатуры победителей робототехнических соревнований и конкурсов.

8.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

8.4. Судья может использовать дополнительные раунды для разьяснения спорных ситуаций.

8.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего раунда.

8.6. Переигровка раунда может быть проведена по решению судей в случае, если в работу робота было постороннее вмешательство, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

8.7. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.

9. Подведение итогов и награждение.

9.1. В каждой категории робототехнических соревнований и конкурсах номинации награждаются первые три места.

9.2. Каждый зарегистрированный участник получает сертификат участника.

9.3. Команды занявшие призовые места могут рекомендоваться к участию во Всероссийской робототехнической олимпиаде при условии полного соответствия требованиям ВРО.

10. Контактная информация

10.1. Сайт: cdod-deti.ru

10.2. Электронная почта: ivkovas@mail.ru

10.3. Телефон: 8 927 0133900

Согласовано
Директор МАУ «ДМО»
г.о. Отрадный, Самарская область



Н.В. Климина