

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ПО РОБОТОТЕХНИКЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №40»**

**Положение
о Межмуниципальном робототехническом конкурсе
«Новогодний робокалейдоскоп»**

Настоящее положение определяет порядок организации и проведения робототехнического конкурса «Новогодний робокалейдоскоп» в 2015-2016 учебном году (далее конкурс).

1. Общие положения

1. Цель робототехнического конкурса «Новогодний робокалейдоскоп»:

развитие образовательной робототехники в г.Ангарске

Задачи конкурса:

- Выявление и поддержка одаренной и талантливой молодежи
- Активизировать творческую деятельность учащихся в сфере информационных технологий.
- Подготовка обучающихся к самостоятельной интеллектуальной деятельности.
- Создавать атмосферу заинтересованности, взаимовыгодного и плодотворного сотрудничества.

Направление: техническое творчество.

Форма организации мероприятия: конкурс.

2. Руководство конкурса:

- Руководство конкурса осуществляет Организационный комитет конкурса.
- Оргкомитет выполняет следующие функции:
 - утверждает регламенты проведения соревнований;
 - утверждает специальные номинации;
 - утверждает календарный план (программу) проведения конкурса;
 - может принимать специальные решения об участии в конкурсе дополнительных команд.

3. Назначение и полномочия судей.

- Судьи назначаются Оргкомитетом
- Организаторы оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения. Информация об изменениях должна быть донесена до участников фестиваля не позднее, чем за неделю до начала фестиваля
- Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с правилами и регламентами конкретных соревнований
- Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний, все участники должны подчиняться их решениям
- Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее 10 (десяти) минут после окончания текущего раунда

4. Участники.

- Дети, подростки, молодежь от 7 до 18 лет (команда не более 3 человек, включая руководителя), педагоги и наставники.
- Пределы возрастных групп оговариваются для каждого соревнования
- Чтобы стать участником конкурса нужно заполнить заявку не позднее, чем до 15 декабря 2015 г.

- Участники конкурса могут состоять в разных командах при условии, что эти команды одновременно не участвуют в соревнованиях одного направления.
- Размещение, питание, проезд участников до места проведения конкурса проходит за счет командующих организаций.

5. Порядок и сроки проведения мероприятия:

Конкурс «Новогодний робокалейдоскоп» будет проходить **23 декабря 2015 г. в 13.00** по адресу: г. Ангарск, 10 мкр, дом 64, МБОУ «СОШ №40».

Проезд осуществляется за счёт направляющей стороны. Оргвзнос с команды **100 руб.**

В рамках конкурса проводятся следующие соревнования:

- **Проект: «Новогодняя сказка»**

Состязания проводятся в трех возрастных группах:

Младшая группа: 7-12 лет

Средняя группа: 12-14 лет

Старшая группа: 14-18 лет

Ограничение в применении наборов робототехники нет.

- **Свободная категория**

Состязания проводятся в трех возрастных группах:

Младшая группа: 7-12 лет

Средняя группа: 12-14 лет

Старшая группа: 14-18 лет

Разрешается использовать любые наборы роботов.

- **Гонки по линии** (младшая группа).

Краткое описание:

× За наиболее короткое время робот, следуя черной линии, должен добраться от × места старта до места финиша.

× На прохождение дистанции дается максимум 2 минуты.

× Если робот потеряет линию более чем на 10 секунд, он будет дисквалифицирован.

× (Покидание линии, при котором никакая часть робота не находится над линией, может быть допустимо только по касательной и не должно быть больше чем три длины корпуса робота. Длина робота в этом случае считается по колесной базе.)

× Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

Состав команды не может превышать количества 3 человека вместе с руководителем

- **Слалом по линии** (средняя и старшая группы).

Краткое описание

× За наиболее короткое время робот должен пройти трассу, обозначенную черной линией, от места старта до места финиша, обходя препятствия-кегли, расположенные на линии.

× Первое препятствие-кеглю робот должен обойти с левой стороны и далее обходить кегли попеременно с правой и с левой сторон (принцип классического слалома).

× На прохождение дистанции дается максимум 2 минуты.

× В конце дистанции на трассе могут быть установлены ворота, через которые роботу необходимо пройти.

× За столкновение с кеглями или "срезание" маршрута роботу начисляются штрафные очки.

× Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

Состав команды не может превышать количества 3 человека вместе с руководителем

- **Кегельринг** (младшая группа),
регламент соревнований [Кегельринг. Первый шаг в робототехнику.](#)
- **Кегельринг** (средняя, старшая группа)
регламент соревнований [Кегельринг-квадро.](#)

Состав команды не может превышать количества 3 человека вместе с руководителем

- **Сумо** (младшая группа).
регламент соревнований [Сумо. Первый шаг в робототехникуг.](#)
- **Сумо** (средняя и старшая группы).
регламент соревнований [Сумо. Маневрирование.](#)
Сумо (старшая группа).
регламент соревнований [Сумо. Шагающие роботы.](#)
Состав команды не может превышать количества 3 человека вместе с руководителем

Соревнования для команд с наборами Lego Wedo

Состязания проводятся для обучающихся 1 – 3 классов. Разрешается использовать наборы Lego Wedo.

- **Гонки**

Краткое описание:

- × За наиболее короткое время робот должен добраться от места старта до места финиша.
- × Роботы должны двигаться только вперед, соревнование будет проходить на поле для шагающего робота.
- × На прохождение дистанции дается максимум 2 минуты.
- × Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

Состав команды не может превышать количества 3 человека вместе с руководителем.

- **Сумо**

×Краткое описание:

×Размер робота не должен превышать 250x250x250 мм

В этом состязании участникам необходимо подготовить автономного робота, способного наиболее эффективно выталкивать робота-противника за пределы черной линии ринга. Роботы должны проехать прямо и столкнуться друг с другом, после столкновения роботы могут маневрировать по рингу как угодно.

Поле

1. Белый круг диаметром 1 м с чёрной каёмкой толщиной в 5 см.
2. В круге красными полосками отмечены стартовые зоны роботов.
3. Красной точкой отмечен центр круга.

Проведение соревнований.

1. Соревнования состоят из серии Поединков (попыток). Поединок определяет из двух участвующих в нём роботов наиболее сильного. Поединок состоит из 3 схваток по 30 секунд. Схватки проводятся подряд.
2. Соревнования состоят не менее чем из двух раундов (точное число определяется оргкомитетом). Раунд - это совокупность всех поединков в которых участвует каждый робот минимум 1 раз.
3. Перед первым раундом и между раундами команды могут настраивать своего робота.
4. До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьей, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.
5. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.

6. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать (например: загрузить программу, поменять батарейки) или менять роботов, до конца раунда.

7. После объявления судьей о начале раунда, роботы выставляются операторами перед красными линиями.

8. Когда роботы установлены на стартовые позиции, судья спрашивает о готовности операторов, если оба оператора готовы запустить робота, то судья даёт сигнал на запуск роботов.

9. После сигнала на запуск роботов операторы запускают программу.

6. Правила и сроки подачи заявок на участие в мероприятии.

Участники должны подать заявку до 16 декабря 2015 года по электронной почте psg-kitoy@mail.ru с пометкой в письме «Заявка на участие в конкурсе».

ЗАЯВКА

на участие в конкурсе «Новогодний робокалейдоскоп»

Образовательное учреждение:

адрес:

Участие в соревнованиях (отметить галочкой):

Свободная категория

«Гонки по линии»

«Слалом по линии»

средняя группа

старшая группа

«Кегельринг»

младшая группа

средняя группа

старшая группа

«Сумо»

младшая группа

средняя группа

старшая группа

Соревнования для команд с наборами Lego Wedo

Гонки

Сумо

Название команды:

Тренер команды (Ф.И.О. (полностью)):

Контактный

телефон руководителя: _____

Электронный адрес: _____

Участники команды Ф.И.О. (полностью):

участник № 1:

дата рождения, класс: _____

участник № 2:

дата рождения, класс: _____

7. Дополнительные условия:

- Каждой команде будет предоставлено место в технической зоне.
- Каждая команда должна иметь при себе сетевой фильтр (пилот)
- Все роботы и устройства должны быть изготовлены таким образом, чтобы не причинять никакого вреда окружающим людям, другим роботам и устройствам или полям для соревнований
- Принимая участие в конкурсе, гости и участники (или ответственные лица), соглашаются с тем, что на мероприятиях конкурса может проводиться фото и видеосъемка без непосредственного разрешения гостей и участников (или ответственных лиц).

8. Контактные лица:

Буржатова Ирина Цыреновна, тел. 555314

Почекутова Светлана Григорьевна, тел. 89086518331, e-mail: PSG-Kitoy@mail.ru