

ПОЛОЖЕНИЕ

Соревнования "Гонки роботов"

1. Цель и задачи соревнований:

- 1.1. Популяризация спортивной и образовательной робототехники в Республике Бурятия.
- 1.2. Популяризация научно-технического творчества и повышение престижа инженерных профессий среди молодежи.
- 1.3. Развитие у детей и юношества необходимых навыков для спортивной и профессиональной деятельности.
- 1.4. Развитие у молодежи навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой.
- 1.5. Стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций и высоких технологий.
- 1.6. Выявление, отбор и поддержка талантливой молодежи.

2. Порядок проведения соревнований

2.1. Организаторы фестиваля

Соревнования проводятся на базе Дома научной коллаборации им. В.А. Котельникова при Бурятском институте инфокоммуникаций и организуется преподавателями дополнительного образования ДНК им. Котельникова В.А. Для организации и проведения мероприятия формируются оргкомитет и судьи из числа высококвалифицированных преподавателей, приглашенных специалистов, а также представителей других образовательных учреждений.

Общее руководство подготовкой и проведением конкурса осуществляет оргкомитет Дома научной коллаборации (ДНК) им. В.А. Котельникова

Оргкомитет ДНК выполняет следующие функции:

- составляет программу и организует проведение соревнований;
- формирует состав судейской коллегии;
- принимает заявки и ведет учет участников соревнований;
- оказывает консультационную поддержку участникам соревнований;
- распространяет информацию о соревнованиях среди управлений образования районов, городов и образовательных организаций.

Оргкомитет соревнований имеет право:

- вносить в программу соревнований изменения, но не позднее, чем за одну неделю до начала соревнований;
- учреждать дополнительные номинации;
- дисквалифицировать участников за нарушение регламентов соревнований

2.2. Категории участников:

В соревнованиях принимают участие команды от учебных заведений, кружков, клубов и частных лиц. Соревнование проводится на образовательном программируемом конструкторе LEGO.

В состав команды входит два участника. Возраст участников:

- Младшая группа с 9 до 11 лет.
- Старшая группа с 12 до 14 лет.

Также в составе команды должны быть лица, выполняющие следующие функции (возможно совмещение):

- Тренер команды.
- Сопровождающий.

Тренеры, сопровождающие команд несут ответственность за жизнь и здоровье детей в пути к месту проведения Соревнований, во время проведения Соревнований и в пути обратно к месту жительства.

Все участники Чемпионата должны в обязательном порядке иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Все расходы, связанные с участием в Соревнованиях, на проезд, питание участников и сопровождающих их лиц оплачиваются направляющей стороной.

2.3 Сроки и условия проведения Конкурса

Соревнования проводятся 19 ноября 2024 года с 09:30 часов (по местному времени).

Для участия в соревнованиях необходимо до 31 октября 2024 года подать заявку на сайте <https://sadvv.github.io/forumbiik.github.io/>

Место проведения: Республика Бурятия г. Улан-Удэ, ул. Трубочеева, д.152, кабинет 120

Награждение победителей конкурса: на Торжественном закрытии Форума.

Получить дополнительные пояснения по соревнованиям «Гонки роботов» можно по телефону: 8(3012) 24-00-25.

3. Порядок проведения соревнований.

Для конкурса команда должна привезти и подготовить все необходимые материалы (оргкомитет не будет выдавать на месте проведения):

- набор необходимых деталей и компонентов для роботов;
- телефон, планшет с установленным программным обеспечением;
- запасные батарейки или заряженные аккумуляторы и т.д.

В Зоне соревнований разрешается находиться только участникам команд, членам оргкомитета и судьям. Тренеры, сопровождающие лица в Зону соревнований не допускаются.

Во время проведения Соревнований всем, кто находится вне Зоны соревнований, запрещено общаться с участниками.

Если во время соревнований будет обнаружено злонамеренное использование любых устройств дистанционного управления для управления роботами своей команды или создания помех роботам соперников, уличённая команда будет дисквалифицирована.

Участникам во время соревнований запрещено ходить по площадке. В случае, если во время прохождения трассы робот перевернулся и не может продолжать гонку, то робот снимается с текущего этапа и время прохождения попытки равно нулю. Только после разрешения судьи, можно забрать поврежденного робота с поля.

Участники не успевшие собрать модель или запрограммировать, к гонкам не допускаются.

3.1 Условия соревнований:

Суть соревнования заключается в том, чтобы участники собрали по инструкции модель, где есть ошибка в механизме или пропущены шаги в инструкции и запрограммировали ее. Необходимо найти и исправить ошибку или самостоятельно достроить модель, чтобы механизм заработал.

После сборки, модели участвуют в соревновании на скоростное прохождение трассы. За наименьшее время модель должна проехать по трассе от места старта до места финиша. Трасса ограничена бордюром, есть горка и тоннель.

Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

Началом отсчета времени попытки является момент пересечения передней частью робота стартовой линии.

Окончанием отсчета времени попытки является момент пересечения передней частью робота финишной линии.

Одна попытка состоит из 2-х кругов заезда по трассе.

Соревнование проходит в 3 этапа.

1 этап – сборка модели:

-Судья объявляет задание в начале соревнования.

- На сборку модели выделяется 30 минут.
- 10 минут на написание программы.

После сборки, участникам разрешается испытать собранную модель на трассе.

2 этап-отборочный:

Каждому участнику предоставляется одна попытка. Собранная модель помещается на стартовую линию и участники нажимают кнопку «Пуск» или иным способом включают робота. После команды судьи «Старт» робот должен начать движение по направлению к финишу. Одновременно стартуют по две команды на одной дорожке. После прохождения финиша и фиксации времени прохождения, стартуют следующие две команды согласно жеребьевке и т.д. По результатам 2 этапа, определяются победители, показавшие лучшее время прохождения трассы.

3 этап- финальный:

Каждому участнику, прошедшему на второй этап гонки предоставляется одна попытка. Робот помещается на стартовую линию и участник нажимает кнопку «Пуск» или иным способом включает машину. После команды судьи «Старт», машина должна начать движение по направлению к финишу. Машины стартуют по две. По лучшему результату времени определяется победитель и присуждаются 1, 2 и 3 места.

4. Награждение участников

Все участники получают электронные сертификаты.

Награждение победителей конкурса: на Торжественном закрытии Форума.