Утверждено приказом КОГОАУ ДО «Центр технического творчества»

№ 169 от 27 сентября 2019 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**об областных соревнованиях по начальному техническому моделированию среди обучающихся образовательных организаций**

1. **Общие положения**

Областные соревнования по начальному техническому моделированиюсреди обучающихся образовательных организаций Кировской области (далее – Соревнования) проводятся Кировским областным государственным образовательным автономным учреждением дополнительного образования «Центр технического творчества» (далее – Центр).

Настоящее Положение устанавливает порядок и сроки проведения Соревнований, определяет категорию участников, порядок подведения итогов и определения победителей.

Соревнования проводятся в целях повышения интереса учащихся к техническому творчеству.

Задачи:

* создание пространства для предъявления результатов творческой деятельности учащихся;
* создание условий для популяризации технического моделирования;
* стимулирование творческой активности учащихся.
1. **Сроки и порядок проведения**

Соревнования состоятся **25 марта 2020 г.** на базе бассейна МОАУ ДО «Станция юных техников г. Кирова» по адресу: ул. Волкова, д. 6. Начало Соревнований в 10-00 часов, регистрация участников с 9-00 часов.

Заявки на участие в Соревнованиях принимаются **до 16 марта 2020 г.** по e-mail: konkurskirov@mail.ru, телефон (8332) 54-40-98, 8953-673-66-86. Форма заявки прилагается (Приложение). Команды, не подавшие заявку, к Соревнованиям не допускаются.

Руководитель команды предоставляет организаторам Соревнований следующие документы:

* + копию приказа о командировании и назначении руководителя команды, ответственного за жизнь и здоровье детей, заверенную печатью командирующего учреждения;
	+ заявку на участие в Соревнованиях, установленной формы с визой врача о допуске к Соревнованиям (или отдельные справки от врача);
	+ копии свидетельства о рождении каждого участника;
	+ документы, подтверждающие страхование жизни и здоровья участников Соревнований от несчастных случаев.

Участники Соревнований должны иметь при себе сменную обувь.

Программа Соревнований:

* Техническая викторина по программе начального технического моделирования с заданиями на смекалку, сообразительность и логическое мышление. В зачёт идёт средний балл всех членов команды.
* Техническая комиссия моделей.
* Соревнования моделей.
1. **Участники соревнований**

В Соревнованиях принимают участие команды учащихся от образовательных организаций Кировской области. В состав одной команды входят: педагог и учащиеся 2009–2012 г.г. рождения. Каждая команда представляет по одному участнику в одном классе моделей. Один человек может участвовать не более чем в двух классах моделей.

1. **Технические требования к моделям**

Перед началом Соревнований модели должны пройти техническую комиссию. За предоставленный чертеж модели и его полное соответствие дополнительно начисляются до 5 баллов.

*Контурная модель автомобиля с резиновым двигателем* должна соответствовать автомобилю прототипа.

 Резиновый двигатель с числом ниток не более двух. Колеса без подшипников качения.

Максимальные размеры модели:

длина - 220 мм,

ширина - 80 мм,

диаметр колёс - 40 мм.

вес - не более 150 г.

Соревнования проводятся на дальность пройденного пути в коридоре (рис.1). Количество баллов начисляется за количество полных метров пройденного пути. При прохождении финишной черты передними колёсами модели, участник получает дополнительно до 3-х баллов. Соревнования проводятся в четыре тура. Личное первенство определяется по сумме лучших трёх результатов.

**2,5 м**

15 м

 **1 2 3 2 1 дополнительные**

*Схема коридора (рис.1)*

*Контурная модель корабля с резиновым двигателем* должна соответствовать кораблю прототипа.

Максимальные размеры модели: длина - 250 мм, ширина - 60 мм. Надстройка модели корабля может иметь рельефный контур толщиной до 10 мм. Фальшборт не применять. Высота одностоечного кронштейна от днища не более 30 мм, шириной до 15 мм. Допускается наличие киля, выступающего не более 5 мм от днища, площадь руля (рулей) не более 4 см2.

Соревнования проводятся в четыре тура. За результат тура принимается прохождение модели через створ ворот 7-10 баллов. При остановке модели внутри дистанции, модель получает количество баллов соответствующее пройденному пути (рис.2). Личное первенство определяется по сумме лучших трёх результатов.

*рис.2*

*Модель планера*

Размеры модели: размах крыла – от 300 до 400 мм, вес – не более 10 г. Радиус носовой части модели – не менее 5 мм.

При изготовлении модели бальзу не применять. Спортсмен может иметь одну запасную модель, которая также проходит техническую комиссию и маркируется. Перед стартом судьи проверяют модель.

Соревнования проводятся на дальность полёта. Запуск производится с руки. Соревнования проводятся в четыре тура. Личное первенство определяется по сумме лучших трёх результатов.

*Модель вертолёта «Муха»*

Воздушный винт с числом лопастей не менее двух, жестко закреплённый на оси. Максимальный диаметр винта 200 мм. Вес модели не более 10 г.

Для организации старта (условное название «полёт через перевал»), используется яркая лента, натянутая между двумя стойками, высотой 1 м, стоящих на расстоянии 5 метров друг от друга. Задача пилота пересечь ленту сверху. Запуск осуществляется путём раскручивания ладонями оси винта. Перед стартом судьи проверяют модель. Спортсмен может иметь одну запасную модель, которая также проходит техническую комиссию и маркируется.

В первом туре линия старта находится на расстоянии 3 метра от препятствия и за перелёт начисляется 3 балла. Каждому участнику разрешается две попытки в каждом туре.

Во втором туре - 4 метра 4 балла

В третьем туре - 5 метров 5 балла

В четвёртом туре - 6 метров 6 баллов

В случае если модель не перелетела через ленту сверху, в следующий тур спортсмен не проходит. Таким образом, максимальная сумма набранных баллов за 4 тура 18 баллов.

1. **Стартовые правила**

При утере на старте любой части модели (допускается сброс резины), результат в туре – 0 баллов.

Спортсмен обязан запустить модель в течение одной минуты после вызова на старт. Спортсмен работает на старте без помощи руководителя.

1. **Подведение итогов**

Личное первенство определяется в каждом классе моделей.

При одинаковом количестве баллов у участников, претендующих на призовые места, назначаются дополнительные запуски моделей до тех пор, пока участники не покажут разные результаты.

Командное первенство определяется по сумме баллов всех классов моделей и среднего балла участников команды за техническую викторину.

1. **Награждение**

Спортсмены, занявшие I, II, III места в личном зачёте по каждому классу моделей, награждаются дипломами Центра.

Команды, занявшие призовые места, награждаются дипломами Центра.

Всем участникам Соревнований выдаётся Сертификат.

1. **Финансирование**

Проезд, питание учащихся в пути и во время проведения Соревнований, командировочные руководителю – за счёт командирующей организации.

Награждение победителей и призёров - за счёт средств Центра.

1. **Обеспечение безопасности участников**

Спортивные соревнования проводятся на объектах спорта, отвечающих требованиям приказа управления по физической культуре и спорту Кировской области от 30 марта 2009 года № 360 «О мерах по обеспечению общественного порядка, безопасности и профилактике травматизма при проведении спортивных мероприятий и занятий физической культурой и спортом», а так же при условии наличия актов готовности объекта спорта к проведению спортивных соревнований, утверждённых в установленном порядке.

Участие в соревнованиях осуществляется только при наличии документов (копий) о страховании жизни и здоровья от несчастных случаев, которые предоставляются при прохождении мандатной комиссии, на каждого участника соревнований.

Основанием для допуска участников к соревнованиям является медицинская справка установленного образца, заверенная соответствующим образом согласно п. 15 приложения к приказу Минздравсоцразвития России от 09 августа 2010 г. № 613 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий».

Ответственность за жизнь и здоровье детей в пути и во время проведения Соревнований возлагается на руководителя.

***Данное Положение является официальным вызовом на Соревнования.***

Приложение

Образовательная организация

Почтовый адрес

Телефон, факс, e-mail

В оргкомитет

ЗАЯВКА

на участие в областных соревнованиях по начальному техническому моделированию среди обучающихся образовательных организаций

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Ф.И.О. участника | Дата рождения | Класс модели | Виза врача о допуске к соревнованиям |
|  |  |  |  |  |

Ф.И.О., должность руководителя команды

**В образовательной организации имеется письменное согласие родителей (законных представителей) включенных в заявку несовершеннолетних учащихся на обработку их персональных данных.**

Подпись руководителя ОО

М.П.