

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления образования
Исполнительного комитета муниципального
образования г. Казани



И. А. Ризванов

« » 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Муниципального бюджетного
учреждения дополнительного образования
«Городской центр детского технического
творчества им. В. П. Чкалова» г. Казани



С. Ю. Борзенков

« » 2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**о 42-х Открытых городских соревнованиях авиамodelистов-школьников
по комнатным летающим моделям
на Кубок В.П.Чкалова**

Казань

2021

П О Л О Ж Е Н И Е
о проведении 42-х Открытых соревнований авиамоделлистов-школьников
по комнатным летающим моделям на Кубок В.П.Чкалова

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о 42-х Городских открытых соревнованиях авиамоделлистов-школьников по комнатным летающим моделям на Кубок В. П. Чкалова (далее – Соревнования) определяет цели и задачи, порядок организации и проведения открытых соревнований по авиационным моделям для закрытых помещений среди учащихся, условия участия и подведения итогов Соревнований и награждения победителей.

2. Цели и задачи Соревнований

2.1. Цель. Развитие мотивации и стимулирования интереса детей и юношества к углубленному изучению технологии изготовления комнатных летающих авиамоделей через привлечение наибольшего количества детей и создание атмосферы праздника.

2.2. Задачи:

- реализовать программу по патриотическому воспитанию учащихся;
- содействовать профессиональной ориентации учащихся;
- развить интерес учащихся к истории авиамоделлизма через обмен опытом в конструировании, постройке и запуске моделей;
- приобщить учащихся младшего и среднего школьного возраста к техническому творчеству;
- выявить перспективных учащихся в моделировании и конструировании действующих моделей и повысить спортивное мастерство детей;
- поддержать обмен опытом педагогов дополнительного образования детей в области авиамоделлизма.

3. Организаторы мероприятия

3.1. Организатором, осуществляющим общее руководство проведения Соревнований, является Управление образования г. Казани РТ.

3.2. Организатором, осуществляющим непосредственное проведение Соревнований, является муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Городской центр детского технического творчества им. В. П. Чкалова» г. Казани (далее – ГЦДТТ им. В.П.Чкалова)

3.3. Подготовку и проведение Соревнований осуществляет организационный комитет (далее - оргкомитет) ГЦДТТ им. В. П. Чкалова.

4. Функции оргкомитета «ГЦДТТ им. В. П. Чкалова»

4.1. Информировывает муниципальные учреждения образования о проведении Соревнований.

4.2. Формирует мандатную комиссию, регистрирует участников, осуществляет сбор заявок, документов.

4.3. Обеспечивает условия подготовки к соревнованию.

4.4. Назначает главного судью и главного секретаря Соревнований, а также судей на стартах.

4.5. Устанавливает регламент и очередность стартов и тренировочных полетов.

4.6. Организует проведение соревнований и церемонию награждения.

5. Регламент Соревнований

- 5.1. Выделение зон для размещения команд участников
- 5.2. Выделение зон стартов и стендовой оценки моделей
- 5.3. Определение времени тренировочных полетов и очередность стартов по классам
- 5.4. Введение штрафных очков команде или участнику, не участвующему в номинации
- 5.5. Введение штрафных очков команде или участнику за нахождение в лётной зоне во время стартов

6. Условия участия в Соревнованиях

- 6.1. Для участия в Соревнованиях приглашаются учащиеся образовательных учреждений различного типа в возрасте с 7 до 18 лет включительно.
- 6.2. Дети до 7 лет к соревнованиям не допускаются!

7. Сроки и место проведения

- 7.1. Соревнования состоятся **23 февраля 2022 года** в КСК «КАИ-Олимп» (г. Казань, ул. Чистопольская, д. 67). Начало регистрации в **8.00** ч.. Торжественное открытие в **9.00**.
- 7.2. Заявки на участие в Соревнованиях с указанием численного состава участников, возраста участников, класса моделей, с телефоном и электронной почтой тренера направляются до **21 февраля 2022 года** по адресу: 420034, г. Казань, ул. Декабристов, д. 89, ГЦДТТ им. В.П.Чкалова. Телефон/факс: 562-14-83 или на электронную почту konkurs.dtt@mail.ru с указанием темы: «Кубок В.П.Чкалова» или по ссылке <https://forms.yandex.ru/u/60c1fa34d0292619fe7ecfad/> (*Приложение №1*)
- 7.3. Для моделей, представленных в классах **Кордовая модель-полукопия, Радиоуправляемая модель самолета и Радиоуправляемая модель-полукопия**, к заявке необходимо приложить Полетный лист с указанием конкретных фигур Произвольной демонстрации.
- 7.4. Предварительная регистрация заканчивается **21.02.2022 года в 18.00 часов МСК**

8. Порядок проведения

- 8.1. Приём, регистрация и допуск участников с **8.00 до 8.40** производится оргкомитетом Соревнований **строго по заявкам**.
- 8.1.1. Тренеры или руководители команд до 8.40 должны согласовать на столе регистрации окончательные списки участников, т.к. во время Соревнований изменения в списках не допускаются.
- 8.1.2. Команда, **не прошедшая регистрацию до 8.40, к стартам не допускается!**
- 8.2. **Открытие Соревнований в 9.00.**
- 8.3. Соревнования проводятся в **трех возрастных категориях**:
 - младшая группа **7 – 10 лет**
 - средняя группа **до 14 лет**
 - старшая группа **до 18 лет**
- 8.4. Сроки, место и порядок проведения **могут измениться**, о чем **будет дополнительно проведено** оповещение тренеров команд и руководителей ОУ и руководителей УДО.

9. Номинации и требования к моделям

9.1. Младшая группа.

Класс модели	Технические требования к модели
Метательная модель планера	Размах крыла до 1000 мм; Масса модели до 100 г.
Метательная модель-полукопия самолета(планера)	Размах крыла до 1000 мм; Масса модели до 150 г.
Резиномоторная модель самолета	Размах крыла до 1000 мм; Диаметр ротора до 500 мм

9.2.Средняя группа.

Класс модели	Технические требования к модели
Электромодель (свободнолетающая)	Размах крыла до 1000 мм; Масса модели до 250 г; Время работ электродвигателя до 30 сек.; Напряжение питания до 4.2 В
Кордовая модель-полукопия самолета	Размах крыла до 1000 мм; Масса модели до 250 г; Напряжение питания до 8.4 В Длина корда (на штанге) 6 м
Радиоуправляемая модель самолета	Размах крыла до 1000 мм; Масса модели до 250 г; Напряжение питания до 8.4 В

9.3.Старшая группа.

Класс модели	Технические требования к модели
Радиоуправляемая модель-полукопия самолета	Размах крыла до 1200 мм; Масса модели до 250 г.; Напряжение питания до 8.4 В
Радиоуправляемая модель класса F-3P	Размах крыла до 1000 мм; Масса модели до 250 г.; Напряжение питания до 8.4 В
Метательная модель планера класса F-1N	В соответствии с требованиями правил F-1N для залов II категории с учетом приложения №2 Размах крыла до 650 мм; Масса модели до 15 г

10. Правила проведения Соревнований

10.1. Непосредственно перед началом Соревнований название номинаций, порядок стартов и участия команд оглашается судейской коллегией.

10.2.К соревнованиям допускаются модели с обязательной маркировкой, которая наносится сверху крыла на всех моделях, кроме полукопии, в виде Ф.И. учащегося и две произвольные арабские цифры. **Например: Иванов Олег с моделью ИО10**

10.3.С одной моделью может участвовать только один участник.

10.4. Одна модель может быть представлена **только в одном классе**.

10.5. Один участник может участвовать **не более чем в двух классах**.

10.6. Количество участников от одной образовательной организации и/или тренера **не ограничено**.

10.7. Соревнования по всем классам моделей проводятся в **2 тура**. В каждом туре участнику предоставляется **1 попытка**. В зачёт идёт **один лучший результат из двух**.

10.8. В классах **Метательная модель планера, Метательная модель-полукопия самолета (планера), Резиномоторная модель самолета, Электромодель и Метательная модель планера класса F-1N** оценивается время полета – время с момента запуска до момента касания модели любой поверхности.

10.9. Во всех классах **полукопий самолета (планера)** итоговый результат представляется как сумма стендовой оценки и баллов за зачетный полет. **Правила стендовой оценки полукопий** представлены в Приложении №3.

10.10. Зачетным полетом для **Метательной модели-полукопии самолета (планера)** является полет на продолжительность. За каждую секунду полета начисляется 25 баллов.

10.11. Требования к зачетным полетам в классах **Кордовая модель-полукопия, Радиоуправляемая модель самолета, Радиоуправляемая модель-полукопия и Радиоуправляемая модель класса F-3P** представлены в Приложениях №4 и 5.

10.12. **Открытие Соревнований** сопровождается показательными выступлениями радиоуправляемых моделей и танцевальной группы.

10.13. За «**неспортивное**» поведение участников или педагогов (*выкрики во время Соревнований, ненормативная лексика, угрозы и оскорбления в сторону судей или соперников, нарушение правил, порча имущества*) судейская коллегия и оргкомитет вправе снять соответствующую команду с Соревнований с аннулированием результатов. Решение о начислении штрафных очков принимается судейской коллегией и организаторами коллегиально.

10.14. Мультикоптеры к соревнованиям **не допускаются.**

11. Определение первенства

11.1. Командное первенство. Командный зачет по возрастным категориям определяется **раздельно.**

11.2. В командный зачет идет один лучший результат от команды в каждом из классов.

11.3. Командные очки в первенстве вычисляются по формуле:

$K = 1000 \times U/P$, где K – очки в команду, U – результат участника, P – результат победителя в классе.

11.4. Основанием для награждения служат **итоговые протоколы** по каждому классу моделей в каждой возрастной группе.

11.5. Команда-победитель соревнований определяется по сумме лучших результатов во всех номинациях соответствующей возрастной категории и награждается **переходящим Кубком** имени В.П.Чкалова.

11.5.1. За один месяц до организации следующих Соревнований (**в срок до 23.01.2022 г.**) **Кубок возвращается** Организатору - ГЦДТТ им.В.П. Чкалова.

11.5.2. Если команда образовательного учреждения становится победителем Соревнований **три года подряд**, то **переходящий Кубок остается** в образовательном учреждении навсегда.

12. Награждение

12.1. Команды, занявшие 1, 2 и 3 места, награждаются Дипломами Управления образования Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани и поощрительными призами.

12.2. Победители в личном первенстве награждаются дипломами Управления образования Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани и поощрительными призами.

12.3. Тренеры команд-призеров награждаются дипломами Управления образования Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани.

12.4. Остальным участникам Соревнований вручаются сертификаты участника от МБУДО «ГЦДТТ им.В.П.Чкалова» г. Казани.

12. Контакты для связи

Контактное лицо - заведующий организационно-массового отдела Кадышев Илья Николаевич

Контактный телефон: 562-14-83

e-mail: konkurs.dtt@mail.ru

ЗАЯВКА

на участие в Открытых соревнованиях авиамodelистов-школьников
по комнатным летающим моделям на Кубок В. П. Чкалова

№№ п/п	Фамилия, имя участника	Дата рождения полностью	Класс модели	Ф.И.О. тренера (ОУ, контактный телефон, e- mail)
1.	Иванов Иван	01.01.2022	Метательный планер	

К соревнованиям допущено _____ (прописью) человек

ФИО тренера _____ /подпись/

Приложение №2

Правила метательных комнатных моделей класса типа F1-N

- Метательная модель** – это модель летательного аппарата, запускаемая с руки и не имеющая силовой установки.
- Все **характеристики** данных моделей должны быть неизменными в течение полета, запрещены складывающиеся крылья и отклоняемые в полете рулевые поверхности.
- Соревнования с данными моделями проходят на **продолжительность полета**. Время полетов фиксируется хронометристом с электронным секундомером. Отсчет времени для каждого полета начинается, когда модель отделяется от рук участника. Хронометраж прекращается если модель касается любого предмета в помещении, в котором производится полет. Принимается время, округленное до десятых долей секунды в меньшую сторону.
- Запуск моделей производится с руки, участник должен находиться на поверхности пола в зоне запуска модели (запрещается использование любых приспособлений, позволяющих участнику подняться над поверхностью), разрешается подпрыгивание.

Приложение №3

Полукопии моделей самолетов отечественной авиации

- Полукопия** должна быть выполнена в виде **контурной модели самолета (планера) отечественного производства**.
- Все модели-полукопии проходят **стендовую оценку и совершают зачетный полет**.
- Во время стенда оценивается:
 - наличие чертежа самолета (планера) прототипа в 3-х проекциях;
 - знание истории прототипа и его назначение;
 - соответствие модели прототипу (в т.ч. по окраске);
 - наименование конструктивных деталей и особенностей прототипа.
 Максимальная стендовая оценка составляет 100 баллов.

Класс Кордовые модели-полукопии самолетов отечественной авиации

1. Кордовая модель-полукопия самолета – модель, летающая на корде длиной 6м, подсоединенного одним концом к модели, другим к штанге. Управление моделью осуществляется по радиоканалу. Штангу и корд предоставляет организатор соревнований.

2. Зачетный полет для Кордовых моделей-полукопий:

Для совершения полета участнику предоставляется 3 минуты и 2 минуты подготовительного времени, которые в зачетный полет не входят.

3. Полетный лист для кордовых моделей:

3.1.Взлет	К – 10
3.2.Полет 3 круга	К - 5
3.3.Произвольная демонстрация	К – 7
3.4.Произвольная демонстрация	К – 7
3.5.Произвольная демонстрация	К – 7
3.6.Заход на посадку и приземление	К - 10

Произвольные демонстрации должны быть выбраны из тех, которые выполняет прототип.

4. Спортсмен должен выполнять фигуры **строго по порядку в отведенной зоне.**

5. Полетные фигуры, выполняемые моделью, объявляет спортсмен самостоятельно или помощник (тренер).

6. Очки за выполнение полетных фигур присуждаются от 0 до 10, затем умножаются на К (коэффициент сложности), суммируются и проставляются в протокол за зачетный полет.

7. Оценка участника соревнований производится не менее чем 2-мя судьями.

Радиоуправляемые модели (в т.ч. модели-полукопии и модели класса F-3P)

1. Радиоуправляемая модель самолета и радиоуправляемая модель F-3P – модели дистанционно управляемые с помощью аэродинамических поверхностей.

2. Для совершения полета участнику предоставляется 3 минуты и 2 минуты подготовительного времени, которые в зачетный полет не входят.

3. Спортсмен должен выполнять фигуры **строго по порядку, указанному в Полетном листе, в отведенной зоне (середине зала).**

4. Зачетный полет в классах **Радиоуправляемая модель-полукопия самолёта:**

4.1.Взлет с шасси	К -10
4.2.Полет 3 круга	К- 5
4.3.Произвольная демонстрация	К – 7
4.4.Произвольная демонстрация	К – 7
4.5.Произвольная демонстрация	К -7
4.6.Заход на посадку. Посадка	К-10

Произвольные демонстрации должны быть выбраны из тех, которые выполняет прототип.

5. Зачетный полет в классах **Радиоуправляемая модель самолёта (средняя возрастная группа)** производится по следующему **комплексу:**

5.1.Взлет с шасси	К -1
5.2.Полет 1 круг	К- 1
5.3.Произвольная демонстрация	К –
5.4.Произвольная демонстрация	К –
5.5.Произвольная демонстрация	К -
5.6.Заход на посадку. Посадка	К-2

Произвольные демонстрации в классе Радиоуправляемая модель самолета (средняя возрастная группа) должны быть выбраны из тех, которые предусмотрены комплексом F-3P, приведенным ниже с их полетными коэффициентами.

6.Зачетный полет в классе Радиоуправляемая модель класса F-3P производится по следующему комплексу:

6.1.Взлет с шасси. Разворот на 180	К -1
6.2.Полет один круг	К-1
6.3.Петля	К - 2
6.4.Сапог	К – 3
6.5.Полет по квадрату	К – 2
6.6.Боевой разворот	К - 1
6.7.Обратная петля	К - 3
6.8.Разворот на 180	К -1
6.9.Бочка	К - 2
6.10.Срывной разворот	К - 3
6.11.Заход на посадку. Посадка	К - 2

7. Фигуры пилотажа, выполняемые моделью, в классах Радиоуправляемая модель-полукопия и Радиоуправляемая модель самолета (средняя возрастная группа) объявляет спортсмен или помощник (педагог)

Фигуры пилотажа, выполняемые моделью, в классе **Радиоуправляемая модель в классе F-3P** выполняемые фигуры вслух не объявляются. Все фигуры выполняются под музыкальное сопровождение, предоставленное спортсменом или организаторами.

8. Оценка участника соревнований производится не менее чем 2-мя судьями каждой фигуры от (0-10) баллов, умноженных на коэффициент сложности.