



**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИКАЗ

28.02.2017

№ 112

г. Ростов-на-Дону

О проведении областных соревнований по
авиамоделльному спорту

В целях развития технического творчества учащихся, мотивации молодежи к углубленному изучению техники, пропаганды и популяризации авиамоделльного спорта и аэрокосмического образования

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести областные соревнования по авиамоделльному спорту, посвященные 80-летию Ростовской области (далее - Соревнования), в два этапа:
 - муниципальный этап - до 31 марта 2017 года;
 - областной этап – с 9 апреля по 2 июля 2017 года.
2. Утвердить положение о проведении Соревнований (приложение).
3. Координацию работы по организации и проведению Соревнований возложить на сектор воспитательной работы и дополнительного образования (Браславская Е.Ю.)
4. Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования Ростовской области «Областной центр технического творчества учащихся» (Коц А.А.):
 - 4.1. Организовать и провести Соревнования в соответствии с положением.
 - 4.2. Утвердить состав оргкомитета Соревнований.
 - 4.3. Предоставить в сектор воспитательной работы и дополнительного образования аналитическую справку по итогам Соревнований в срок до 06.07.2017.
5. Рекомендовать руководителям муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования:
 - 5.1. Оказать содействие в создании необходимых условий для организации и проведения муниципальных этапов Соревнований.
 - 5.2. Принять исчерпывающие меры по недопущению детского травматизма и несчастных случаев с обучающимися в соответствии с действующим законодательством в местах проведения муниципальных этапов Соревнований.

5.3. Оказать содействие в создании необходимых условий для участия муниципальных команд в областном этапе Соревнований.

6. Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

И.о. министра



М.А. Мазаева



Приказ подготовлен сектором воспитательной работы и дополнительного образования, заведующий Браславская Е.Ю.

ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении областных соревнований и открытого первенства
Ростовской области по авиамodelьному спорту,
посвященных 80-летию Ростовской области

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Областные соревнования и открытое первенство Ростовской области по авиамodelьному спорту, посвященные 80-летию Ростовской области (далее – Соревнования) проводятся государственным бюджетным учреждением дополнительного образования Ростовской области «Областной центр технического творчества учащихся» (далее ОЦТТУ) в целях популяризации авиамodelьного спорта, выявления сильнейших команд и спортсменов области и повышения их спортивного мастерства, формирования основы для осознанного выбора обучающимися направления профессионального образования.

Координацию работы по организации Соревнований осуществляет министерство общего и профессионального образования Ростовской области. Соревнования проводятся в соответствии с настоящим Положением.

Данное Положение не является вызовом на Соревнования. Точные сроки и места проведения Соревнований указывается в вызове.

2. ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ

Соревнования в 2017 г. проводятся в два этапа:

2.1. Муниципальный этап – до 31 марта;

2.2. Областной этап – в следующие сроки:

– соревнования по авиамodelьному спорту для закрытых помещений – 9 апреля, г. Ростов-на-Дону;

– соревнования по авиационным кордовым моделям «воздушного боя» – 23 апреля, ст.Кагальницкая;

– соревнования по авиационным свободнолетающим моделям – 15-18 июня, ст.Багаевская;

– соревнования по авиационным кордовым моделям – 22-25 июня, место проведения по согласованию;

– соревнования по авиационным радиоуправляемым моделям – 30 июня -2 июля, место проведения по согласованию.

3. УЧАСТНИКИ СОРЕВНОВАНИЙ (СОСТАВ КОМАНДЫ)

Соревнования являются лично-командными. В Соревнованиях могут принимать участие команды и спортсмены учреждений дополнительного образования детей всех направленностей, а также команды и спортсмены любых образовательных учреждений Ростовской области, клубов, Домов культуры и спортивных организаций. В открытом первенстве Ростовской области допускается участие команд из других регионов Российской Федерации и ближнего зарубежья..

3.1. Состав команды по кордовым моделям «Воздушного боя» F-2-D

Состав команды 7 человек: 4 спортсмена (2 экипажа, возраст участников до 18 лет включительно), 1 тренер-представитель, 2 члена жюри. Допускается увеличение числа членов жюри от одной команды. Допускается участие личников. Допускается один механик на два экипажа. Обязанности механика может выполнять тренер-представитель команды.

От одного муниципального образования допускается только одна команда для участия в командном первенстве. Количество участников личного первенства не ограничивается.

3.2. Состав команды по радиоуправляемым моделям

Состав команды 8 человек: 5 спортсменов, 1 тренер-представитель, 2 судьи. Допускается участие двух спортсменов в одном классе моделей (только один раз) при сохранении общего числа участников. Допускается участие личников на общих основаниях.

Возраст участников до 18 лет включительно на год проведения соревнований.

К участию в соревнованиях допускаются спортсмены с моделями следующих классов:

- | | |
|--|------------|
| 1. МОДЕЛЬ ПЛАНЕРА F-3J | 1 человек; |
| 2. ЭЛЕКТРОЛЕТ F-5J | 1 человек. |
| 3. ПИЛОТАЖНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЁТА F-3A (до 14 лет) | 1 человек; |
| 4. ПИЛОТАЖНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЁТА F-3A (до 18 лет) | 1 человек; |
| 5. РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ МОДЕЛЬ-ПОЛУКОПИЯ F-4H | 1 человек; |

3.3. Состав команды по свободнолетающим моделям

3.3.1. Состав команды 9 человек: 6 спортсменов, 1 тренер-представитель, 2 члена жюри. Допускается увеличение числа членов жюри от одной команды. Участие личников допускается на общих основаниях.

К участию в соревнованиях допускаются спортсмены с моделями следующих классов:

Младшая возрастная группа учащихся (чемпионатные свободнолетающие модели) (7-13 лет включительно):

- | | |
|-------------------------------|------------|
| 1. МОДЕЛЬ ПЛАНЕРА F-1-H (A-1) | 1 человек; |
|-------------------------------|------------|

2. РЕЗИНОМОТОРНАЯ МОДЕЛЬ F-1-G 1 человек;
3. ТАЙМЕРНАЯ МОДЕЛЬ F-1-P 1 человек;
Допускается участие двух спортсменов в одном классе моделей (только один раз) при соблюдении общего числа участников.

Старшая возрастная группа учащихся (14-17 лет включительно):

1. МОДЕЛЬ ПЛАНЕРА F-1-A 1 человек;
2. РЕЗИНОМОТОРНАЯ МОДЕЛЬ F-1-B 1 человек;
3. ТАЙМЕРНАЯ МОДЕЛЬ F-1-P 1 человек.

Допускается участие двух спортсменов в одном классе моделей (только один раз) при соблюдении общего числа участников.

3.3.2. Наличие двух членов жюри **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для каждой команды. Количество членов жюри от одного муниципального образования не ограничивается.

К работе в жюри допускаются граждане в возрасте не моложе 18 лет, знающие Правила проведения Соревнований по авиамodelьному спорту. Члены жюри проходят обязательный инструктаж перед началом каждого полетного дня.

Член жюри должен иметь при себе электронный секундомер и бинокль.

Команде, не предоставившей членов жюри, не назначается стартовый столик, старт её участникам разрешается от свободного столика только после того, как с данного столика закончат старты все спортсмены стартовой от него команды, или место члена жюри занимает тренер-преподаватель команды.

3.3.3. Регламент Соревнований:

1-й день: заезд, регистрация, мандатная и техническая комиссии;

2-й день: старшая возрастная группа;

3-й день: младшая возрастная группа, подведение итогов, награждение, закрытие Соревнований.

Регламент стартов и время фиксации полета может быть изменено на усмотрение жюри в зависимости от конкретных погодных условий и количества участников в классах моделей.

3.4. Состав команды по кордовым моделям

Состав команды 9 человек: 6 спортсменов, 1 тренер-представитель, 2 члена жюри. Допускается увеличение числа членов жюри от одной команды. Участие личников допускается на общих основаниях. Участник выступает в роли пилота только в одном классе моделей.

Допускается участие двух спортсменов в одном классе моделей (только один раз) при соблюдении общего числа участников.

Возраст участников до 17 лет включительно на день регистрации. Участники с моделями контурных копий и контурных гоночных моделей до 13 лет включительно на день регистрации.

К участию в соревнованиях допускаются спортсмены с моделями следующих классов:

1. СКОРОСТНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЁТА F2A – 1 человек.
2. ПИЛОТАЖНАЯ МОДЕЛЬ F2B – 1 человек.

- | | |
|--|------------------------|
| 3. ГОНОЧНАЯ МОДЕЛЬ F2C
(допускается механик из числа команды).
Допускается контурная гоночная модель самолёта. | – 2 человека (экипаж). |
| 4. МОДЕЛЬ-КОПИЯ САМОЛЁТА F4B | – 1 человек. |
| 5. КОНТУРНАЯ МОДЕЛЬ-КОПИЯ ½F4B | – 1 человек. |

3.5. Состав команды по авиационным моделям для закрытых помещений

Состав команды 6 человек: 3 спортсмена, 1 тренер-представитель, 2 члена жюри. Количество участников личного первенства не ограничивается.

1. F1N (до 13 лет включительно) - 1 участник,
2. F1N (старше 13 лет) - 1 участник,
3. Резиномоторная модель самолета F1M (до 18 лет) - 1 участник,
4. Резиномоторная модель вертолета (до 18 лет) (только для участников открытого первенства РО) – 1 участник.

Наличие членов жюри **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для каждой команды. Количество членов жюри от одного муниципального образования не ограничивается.

К работе в жюри допускаются граждане в возрасте не моложе 18 лет, знающие Правила проведения Соревнований по авиамodelьному спорту. Члены жюри проходят обязательный инструктаж.

Член жюри должен иметь при себе секундомер.

Наличие сменной обуви для участников Соревнований **ОБЯЗАТЕЛЬНО**.

4. ТРЕБОВАНИЯ К МОДЕЛЯМ

4.1. Свободнолетающие модели F1

Не оговоренные данным Положением требования к моделям предъявляются согласно Правилам проведения авиамodelьных соревнований.

МОДЕЛЬ ПЛАНЕРА F-1-N (A-1)

площадь несущих поверхностей.....	не более 18 дм ² ;
минимальная масса.....	220 г;
длина леера (при нагрузке 2 кг).....	не более 50 м;
макс. нагрузка.....	50 г/дм ² .

РЕЗИНОМОТОРНАЯ МОДЕЛЬ F-1-G.

минимальная масса модели (без мотора).....	не менее 70 г;
максимальная масса смазанного мотора.....	10 г.

РЕЗИНОМОТОРНАЯ МОДЕЛЬ F-1-B.

максимальная масса смазанного мотора.....	30 г.
---	-------

ТАЙМЕРНАЯ МОДЕЛЬ F-1-P.

минимальная площадь проекции крыла.....	26 дм ² ;
максимальный размах крыла.....	1,5 м;
минимальный общий вес.....	250 г;

максимальная продолжительность работы двигателя
с момента выпуска модели из рук участника.....7 с;
максимальный объём двигателя.....до 1 см³;

Разрешается только одна команда на изменение установочного угла или кривизны крыла, или хвостового оперения, кроме команды для принудительной посадки.

Не разрешается никакое удлинение выхлопного отверстия двигателя, применение редуктора на двигатель, механические тормоза для остановки двигателя.

4.2. Кордовые авиационные модели F2

Полные правила проведения соревнований в классе кордовых скоростных моделей F2A, Москва – 2006 г.

4.2.1. СКОРОСТНАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЁТА F2A.

Соревнования проводятся на достижение максимальной скорости полёта.

Длина корд.....17,69 м.

Диаметр корд.....0,40 -0,011 мм.

Участники с кордами меньшего диаметра к соревнованиям не допускаются

Обязательное наличие страховочной петли.

Правила проведения соревнований размещены на сайте Федерации Авиамodelьного спорта Российской Федерации WWW.FASR.RU
<https://drive.google.com/file/d/0Byk7gcZK7h0NkNEOE1saDF4bW8/edit?usp=sharing>

Допускается проведение соревнований без вилки.

В случае проведения соревнований без вилки пилоты должны держать свои ручки управления и модель в плоскости, перпендикулярной линии, соединяющей их плечи, и проходящей через ось симметрии их тела. Рука пилота, управляющая моделью, должна находиться на вертикальной линии, соединяющей середину груди и верхнюю точку лба в течение всей зачетной дистанции. При ручном хронометрировании начало зачетной дистанции – по пересечении маркера спустя два круга после поднятии руки пилотом.

Принцип заправки моделей стандартным топливом: перед стартом, с промывкой бака, из одной емкости под контролем членов жюри.

4.2.2. ПИЛОТАЖНАЯ МОДЕЛЬ F2B.

Соревнования по пилотажу проводятся по предлагаемой программе. Оценивается точность и качество выполнения фигур пилотажа:

Наименование фигуры	Коэф.
Старт	1
Взлёт и горизонтальный полёт	2
Двойной переворот	8
Три нормальные петли	6
Полёт на спине	2
Три обратные петли	6
Две квадратные петли	12
Две обратные квадратные петли	12

Две треугольные петли	14
Две горизонтальные восьмёрки	7
Две горизонтальные квадратные восьмёрки	18
Две вертикальные восьмёрки	10
Песочные часы	10
Две восьмёрки над головой	10
Перекрещивающиеся восьмёрки	8
Посадка	5

Максимальный полетный вес	3,5 кг
Максимальный размах крыла	2 м
Максимальная длина модели	2 м
Максимальный рабочий объем поршневого двигателя (ей)	15 см ³
Максимальное напряжение источников питания электромотора (ов)	42 В
Максимальна статическая тяга газотурбинного двигателя (ей)	10 Н
Обязательное наличие страховочной петли.	

4.2.3. ГОНОЧНАЯ МОДЕЛЬ F2C.

Соревнования по гоночным моделям проводятся по правилам проведения соревнований F2C.

4.2.4. КОНТУРНАЯ ГОНОЧНАЯ МОДЕЛЬ.

Соревнования на скорость прохождения базы (100 кругов).

Мин. общая площадь несущих поверхностей	12 дм ² ;
Макс. полётный вес	700 г,
Макс. объём двигателя	2.5 см ³ ;
мин. диаметр колёс	25 мм;

(использование металлических колёс запрещается)

максимальный разрешённый объём топлива:

для контурных моделей	15 см ³ ;
для объемных моделей F2C	7 см ³ ;

минимальная высота фюзеляжа (в месте
расположения предполагаемого пилота)

не менее 100 мм,

диаметр корды

0,3 мм;

время прохождения базы в каждом туре

10 мин.

база в каждом туре

100 кругов

время прохождения базы в финале

15 мин.

база в финале

200 кругов

Модель должна быть оборудована для полётов против часовой стрелки. Ограничений по капотированию двигателя и его установке нет. Для обеспечения нормального взлёта и посадки модель должна быть оборудована неубирающимися шасси. Прозрачная кабина и манекен пилота не обязательны. Модель должна быть оборудована системой эффективной остановки двигателя.

В одном полёте тура участвуют два экипажа, в финале – три.

4.2.5. КОРДОВЫЕ МОДЕЛИ-КОПИИ F4B.

Соревнования по кордовым моделям-копиям проводятся по правилам проведения соревнований F4B.

Обязательное наличие страховочной петли.

Не более одной демонстрации по сбрасыванию.

Если пилот не является изготовителем модели — очки за стенд уменьшаются в 2 раза.

4.2.6. КОНТУРНАЯ МОДЕЛЬ-КОПИЯ ½F4B.

Обязательное наличие страховочной петли.

Не более одной демонстрации по сбрасыванию.

Зачёт складывается из стендовой оценки и оценки за полеты.

Если пилот не является изготовителем модели — очки за стенд уменьшаются в 2 раза.

Оценка достоверности масштабного воспроизведения и мастерства изготовления:

	Коэффициент
1. Масштабная точность	
Вид сбоку (справа и слева).....	15
Виды спереди и сзади.....	15/2
Виды сверху и снизу.....	15/2
2. Окраска	
Точность.....	3
Сложность.....	2
3. Опознавательные знаки	
Точность.....	8
Сложность.....	3
4. Текстура поверхности и реализм.....	12
5. Мастерство изготовления	
Качество.....	11
Сложность.....	4
6. Масштабность деталей	
Точность.....	8
Сложность.....	4

Пункты параграфа 1 оцениваются с расстояния не менее 3 м от центра модели. Члены жюри не должны касаться модели.

На соревнованиях по летающим моделям-полукопиям очки за точность масштабного воспроизведения и мастерство изготовления это сумма очков, присуждаемых тремя членами жюри. Эти очки используются при окончательном распределении мест только в том случае, если модель совершила зачётный полёт.

Полетные баллы начисляются в соответствии с полетной программой для кордовых моделей-копий класс F4B.

Характеристики кордовых контурных моделей-копий:

Макс, площадь несущих поверхностей.....150 дм²;

макс, полетная масса.....	5 кг,
макс, удельная нагрузка на несущую поверхность.....	150 г/дм ² ;
максимальный объём двигателей.....	10 см ³

В контурной модели-копии должны быть сохранены масштабные размеры, как в моделях-копиях, кроме толщины фюзеляжа, киля, мотогондол, колёс и других агрегатов и деталей. Очертания крыла и стабилизатора должно быть максимально масштабным. Профиль крыла должен быть близок к копийному, масштабным по толщине. Кабина и другие застеклённые части прототипа – прозрачные. Двигатель и топливный бак капотировать необязательно.

На двигателе при стендовой оценке должен быть копийные винт и кок, если они есть на прототипе. Колёса любой толщины, но масштабного диаметра.

Остальное – по правилам проведения соревнований по кордовым моделям-копиям F4B.

4.2.7. МОДЕЛЬ «ВОЗДУШНОГО БОЯ» F2D.

Соревнования проводятся по правилам: СПОРТИВНЫЙ КОДЕКС FAI, Раздел 4 - Авиамodelьный спорт, Том F2, Кордовые модели, F2D – КОРДОВЫЕ МОДЕЛИ ВОЗДУШНОГО БОЯ.

Правила проведения соревнований размещены на сайте Федерации Авиамodelьного спорта Российской Федерации WWW.FASR.RU.

Допускается применение глушителей с выходным отверстием 8 мм.

Автомат остановки двигателя, срабатывающий в случае обрыва корды не является обязательными для областных соревнований.

Обязательное наличие страховочной петли.

Иные изменения в технических требованиях, введенные с 2017 года являются необязательными для областных соревнований.

4.3. Радиоуправляемые авиационные модели F3, F4, F5

4.3.1. МОДЕЛЬ ПЛАНЕРА F-3-J

Соревнования на продолжительность полёта и точность посадки.

Максимальная площадь несущих поверхностей..... 150 дм²;

Максимальный вес модели..... 5 кгс;

Минимальная нагрузка..... 12 г/дм²;

Максимальная нагрузка..... 75 г/дм²;

Минимальный радиус носовой части фюзеляжа..... 7,5 мм;

Максимальная длина леера..... 150 м (ручная затяжка).

Краткие правила соревнований F-3-J. Выполняется одно упражнение «продолжительность» - 600 секунд с момента выпуска модели из рук пилота или помощника в групповом полёте (в группе от 2 до 10 человек). Количество туров минимум пять. Перед каждым туром проводится разбивка участников по группам и частотам, продолжительность рабочего времени для каждой группы – 10 минут. Штраф тридцать (30) очков вычитается от результата полета в случае если модель после окончания рабочего времени не совершила посадку в течении одной (1)

минуты. Нулевой результат будет зарегистрирован, если перелет после окончания рабочего времени будет больше, чем на одну минуту.

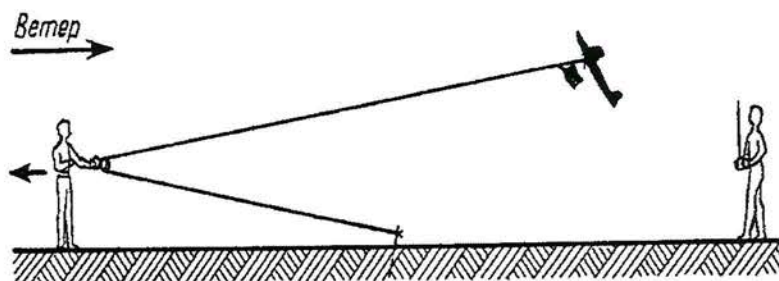
В течение этого времени каждый участник может совершить две попытки. Официальной считается попытка, когда модель выпущена из рук пилота или его помощника. Каждая попытка засекается двумя секундомерами. В зачет идет результат последней попытки.

Результат складывается из времени нахождения модели в воздухе (1 секунда – 1 очко) и призовых очков за посадку в круг радиусом 15 метров (см. таблицу). При посадке дальше 75 метров от своей мишени результат аннулируется. Участник, набравший наибольшее количество очков в группе, получит в этом туре 1000 очков, остальные – пропорционально результату.

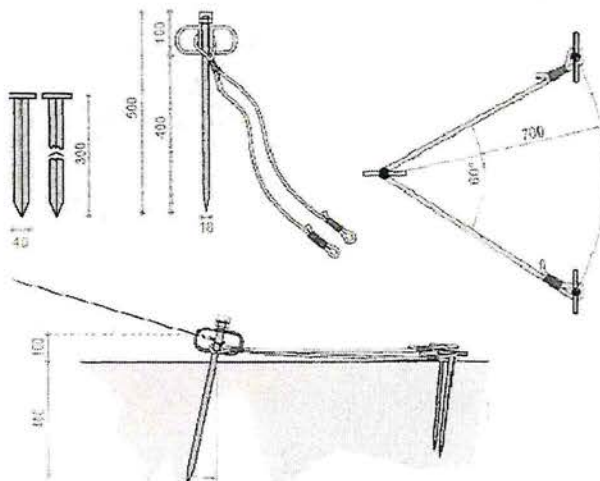
Таблица призовых очков

Расстояние от точки (м)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	<15
Очки	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	0

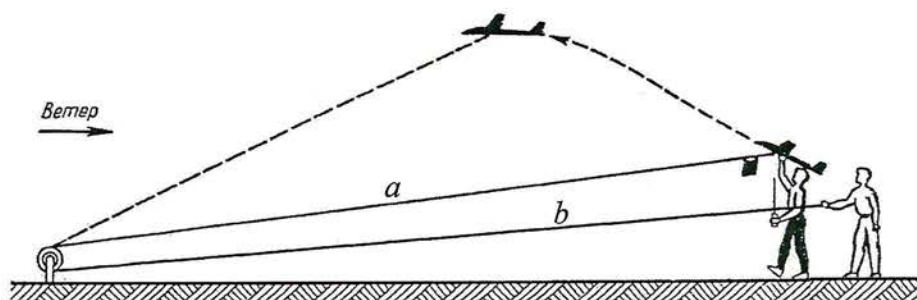
При запуске модели разрешается использовать только один блок.



Способ затяжки модели планера через ручной блок.



Способ крепления конца леера.



Способ затяжки модели планера через поворотный блок.

a – леер, b – нерастяжимый плетеный шнур диаметром не менее 2 мм длиной до 150 м с карабином на конце. Леер через блок крепится к карабину на конце плетеного шнура. На областных соревнованиях разрешается только ручная затяжка. Сразу после освобождения модели от леера, леер должен подматываться до блока для предотвращения перехлеста с другими леерами.

При запуске модели поворотный блок должен быть надежно закреплен на земле. Если во время старта поворотный блок вырывается из земли, или от него отделяется какая-либо часть, то спортсмен наказывается вычитанием 300 очков штрафа из финального результата соревнований.

4.3.2. ЭЛЕКТРОЛЁТ F-5-J

Радиоуправляемые планеры с электрическим двигателем.

Соревнование на продолжительность полета и точность посадки.

Максимальная несущая поверхность.....	150 дм ²
максимальный вес.....	5 кг
нагрузка на несущие поверхности.....	от 12 до 75 г/дм ²
Максимальный размах крыла.....	4000 мм

Источник электрической энергии (батарея) может состоять из любого количества и типа заряжаемых элементов. Механическая или химическая модификация отдельных элементов с целью снижения веса не допускается, кроме изоляции отдельных элементов, которая может быть изменена.

Батареи можно заряжать или менять в любое время в течение соревнований.

Батарея и любой используемый балласт должен быть надёжно и безопасно закреплён внутри модели.

Может быть использован любой тип электромотора.

Краткие правила соревнований F-5-J.

Выполняется одно упражнение «продолжительность» – 600 секунд с момента выпуска модели из рук пилота или помощника в групповом полёте (в группе от 2 до 10 человек). Время работы электромотора – 30 секунд. Полеты могут проводиться как с использованием передатчика для выключения электромотора, так и с использованием для этой цели электронного таймера. Количество туров минимум пять. Перед каждым туром проводится разбивка участников по группам и частотам, продолжительность рабочего времени для каждой группы – 10 минут. Штраф тридцать (30) очков вычитается от результата полета в случае если модель после окончания рабочего времени не совершила посадку в течении одной (1) минуты. Нулевой результат будет зарегистрирован,

если перелет после окончания рабочего времени будет больше, чем на одну минуту.

В течение рабочего времени каждый участник может совершить одну попытку. Официальной считается попытка, когда модель выпущена из рук пилота или его помощника. Каждая попытка засекается двумя секундомерами.

Результат складывается из времени нахождения модели в воздухе (1 секунда – 1 очко) и призовых очков за посадку в круг радиусом 15 метров (см. таблицу). При посадке дальше 75 метров от своей мишени результат аннулируется. Участник, набравший наибольшее количество очков в группе, получит в этом туре 1000 очков, остальные – пропорционально результату.

Максимальное время работы электродвигателя 30 секунд с момента выпуска модели из рук.

Таблица призовых очков

Расстояние от центра до носа модели (м)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	<15
Очки	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	0

Полёт любой модели менее 30 секунд аннулируется.

4.3.3. ПИЛОТАЖНАЯ РАДИОУПРАВЛЯЕМАЯ МОДЕЛЬ САМОЛЁТА F-3-A

Технические требования к пилотажным радиоуправляемым моделям:

максимальная несущая площадь (крыло и стабилизатор)..... 150 дм²

максимальная масса модели (без топлива)..... 5 кг

максимальная удельная нагрузка..... 75 гс/дм²

минимальная удельная нагрузка..... 12 гс/дм²

Выпускная система двигателя должна быть снабжена эффективным глушителем шума.

Соревнования по пилотажу F-3-A проводятся по двум программам для младшей и старшей возрастной группы.

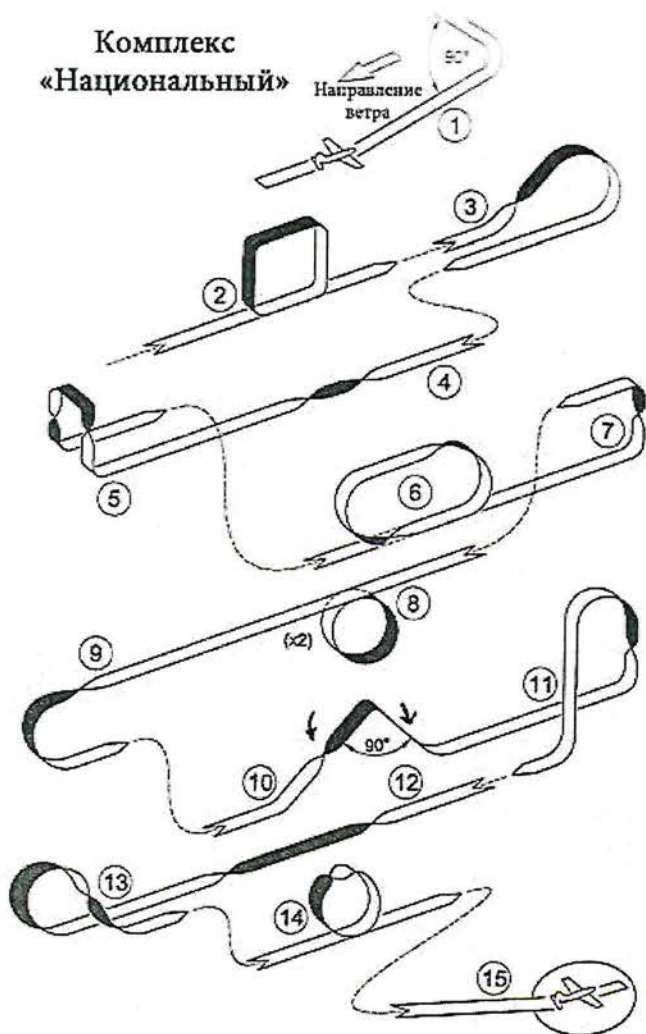
Программа для младшей возрастной группы до 14 лет:

	Коэффициент
Взлёт и горизонтальный полёт.....	5
Горизонтальная восьмёрка.....	11
Петля.....	9
Бочка.....	9
Полёт на спине.....	10
Срывной поворот.....	12
Иммельман.....	10
2 витка штопора.....	13
Кубинская восьмёрка.....	14
Посадка.....	7

Программа для старшей возрастной группы до 18 лет:

	Коэффициент
Взлёт 90+270+180 градусов.....	1
Квадратная петля.....	4
Половина обратной кубинской восьмерки.....	3
Медленная бочка.....	3
Коррекция (цилиндр) с полубочками на вертикалях.....	4
Двойной иммельман.....	4
Половина квадратной петли с полубочкой.....	3
Две обратные петли.....	1
Пол бочки и половина обратной петли.....	2
Кобра с полубочками.....	4
Хампти-бамп с полубочкой.....	3
Полет в перевернутом положении.....	2
Половина кубинской восьмерки.....	3
Петля с бочкой вверху.....	4
Посадка.....	4

Комплекс
«Национальный»



Каждая фигура выполняется на отдельном проходе. В зачет идет сумма двух лучших туров. Оценивается точность выполнения фигур пилотажного комплекса и точность посадки.

РАДИОУПРАВЛЯЕМЫЕ МОДЕЛИ-КОПИИ F-4C.
Допускается участие с моделями-полукопиями F-4H.

Стенд:

1. Масштабная точность:
 - а) вид сбоку.....10
 - в) вид спереди10
 - с) вид сверху.....10
2. Точность окраски10
3. Точность нанесения маркировок.....10
4. Мастерство и качество.....10
5. Масштабность детализовки.....10
6. Текстура поверхности.....10

Полетная программа проходит по правилам F-4C, за исключением того, что произвольных фигур не 5, а 3.

В зачет идет среднее-арифметическое 2-х лучших туров из 3-х.

4.4. Авиационные модели для закрытых помещений

Классы F1N, F1M проводятся по правилам FAI.

1. F1N:

Все аэродинамические поверхности должны быть неподвижны.

Старт с рук.

Зачет – время полета (1 сек.=1 балл)

2. Резиномоторная модель класса F1M

Максимальный размах крыла модели типа моноплан 460 мм

Минимальный вес без резиномотора 3 г

Максимальный вес смазанного резиномотора 1,5 г

Минимальное зачетное время 20 секунд

Обшивка модели может быть из любого материала кроме микропенки.

3. Резиномоторная модель вертолета:

Модель любой формы и конфигурации, которая поднимается за счет подъемной силы винта, а не несущих поверхностей (крыло, стабилизатор).

Максимальный диаметр винта – 500 мм

Старт с рук.

Зачет – время полета (1 сек.=1 балл)

F1N – проводится 6 туров, в зачет идет сумма 2-х лучших туров.

F1M – проводится 4 тура, в зачет идет сумма 2-х лучших туров.

Туры проводятся один за другим без перерыва.

Количество туров может быть изменено в соответствии с регламентом соревнований и возможностью зала.

5. РУКОВОДСТВО ПРОВЕДЕНИЕМ СОРЕВНОВАНИЙ

Соревнования проводятся государственным бюджетным учреждением дополнительного образования Ростовской области «Областной центр технического творчества учащихся» (далее - ОЦТТУ).

ОЦТТУ формирует и утверждает оргкомитет и назначает главных судей и секретарей по каждому виду Соревнований.

Оргкомитет формируется из числа специалистов ОЦТТУ и муниципальных учреждений дополнительного образования детей технической направленности, специалистов учреждений и организаций, на базе которых проводятся Соревнования, специалистов муниципальных органов, осуществляющих управление в сфере образования. В состав оргкомитета могут входить главные судьи Соревнований.

Главные судьи по каждому виду Соревнований формируют и утверждают состав жюри, которое формируется в день заезда из числа тренеров и членов жюри, прибывших с командами.

Допускаются к работе в жюри граждане в возрасте от 16 лет с обязательным инструктажем перед стартами.

Главные судьи по каждому виду Соревнований на период проведения Соревнований формируют мандатную и техническую комиссии.

Техническая комиссия проверяет соответствие моделей требованиям, изложенным в п.4 данного Положения.

Мандатная комиссия заполняет стартовые журналы и готовит отчет в жюри для составления расписания полетов, а также принимает от руководителей команд следующие документы:

- именная заявка (приложение);
- документы (или заверенные копии), удостоверяющие возраст участников;
- медицинские справки с допуском к участию в соревнованиях на каждого спортсмена (если допуск отмечен в именной заявке, то наличие справок не обязательно).

6. УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

Победители муниципальных этапов Соревнований направляют заявки (приложение) на участие в областном этапе Соревнований с точным указанием участников и членов жюри до 10 апреля 2017 года в Оргкомитет по адресу: 344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Закруткина, 67, тел.: (863)253-54-77, (863)253-59-27, E-mail: untehdon@yandex.ru.

После отправки по почте необходимо позвонить в Оргкомитет для подтверждения получения заявки (тел. (863)253-59-27).

Без заявки вызов на участие в соревнованиях не направляется.

От одного муниципального образования могут быть представлены несколько команд (кроме Соревнований по кордовым моделям «Воздушного боя» F-2-D), но от одного образовательного учреждения принимается только одна командная заявка.

7. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

Областные соревнования и открытое Первенство проводятся одновременно по принципу – один старт – два зачета, подведение итогов раздельное.

Итоги соревнований подводятся в день завершения Соревнований (п.2. настоящего Положения «Время проведения соревнований»).

Результаты соревнований доводятся до сведения участников на церемонии закрытия Соревнований. Подведение итогов Соревнований проводится в командном и личном зачетах.

По итогам Соревнований представителям команд выдаются сводные протоколы. Сводные протоколы могут быть высланы по электронной почте в организации, командировавшие команды на Соревнования не позднее 3-х дней после окончания Соревнований.

Командное первенство определяется по сумме очков, набранных участниками команды. Участнику, занявшему 1-е место в любом классе моделей, начисляется 1000 очков, очки остальным участникам в каждом классе начисляются по формуле:

$$R = \frac{B \times 1000}{A}$$

где: R – очки спортсмена;
 A – лучший результат в данном классе;
 B – результат спортсмена в данном классе.

В случае совпадения результатов командного первенства командное место определяется по количеству 1-х мест, 2-х и т.д. с учётом остальных классов моделей.

7.1. Подведение итогов в классах свободнолетающих моделей

Командные итоги подводятся в двух видах Соревнований:

1. Младшая возрастная группа: в командный зачет идут ТРИ лучших результата;
2. Старшая возрастная группа: в командный зачёт идут ТРИ лучших результата.

7.2. Подведение итогов в классах кордовых моделей

В командный зачёт идут ПЯТЬ лучших результатов.

7.3. Подведение итогов в классах радиоуправляемых моделей

В командный зачёт идут ЧЕТЫРЕ лучших результата.

7.4. Подведение итогов в классах моделей «Воздушного боя»

Командное первенство определяется по сумме очков, набранных участниками команды (2 экипажа).

7.5. Подведение итогов в классах моделей для закрытых помещений

В командный зачёт областных соревнований идут ТРИ лучших результата.

В командный зачет открытого первенства РО идут ЧЕТЫРЕ лучших результата.

7.6. Выдвижение на премию по поддержке талантливой молодежи

Победители (первое место) старшей возрастной группы (14-17 лет), могут выдвигаться кандидатами на премию по поддержке талантливой молодежи в рамках приоритетного национального проекта «Образование» в личном зачете по лучшему результату в одном из классов моделей: F-1-A – планер; F-1-B – резиномоторная модель; F-1-P – таймерная модель; F-2-B – пилотажная модель; F-2-A – скоростная модель; F-3-J – радиоуправляемый планер, F-1-M – резиномоторная модель для закрытых помещений.

Основным критерием отбора является выступление в классе с наибольшим количеством участников. В случае если победители в двух (и более) классах с большим числом участников имеют одинаковое количество набранных баллов, учитывается участие в областных соревнованиях и стабильно высокие результаты каждого из претендентов на протяжении 2-3 лет.

На премию по поддержке талантливой молодежи могут выдвигаться только участники областных соревнований, граждане Российской Федерации постоянно проживающие на территории Ростовской области.

8. НАГРАЖДЕНИЕ

В личном первенстве участники, занявшие по сумме баллов 1-3 места, награждаются дипломами ОЦТТУ соответствующей степени, медалями и памятными подарками (при наличии финансирования). В классах гоночных моделей и кордовых моделей «воздушного боя» награждается экипаж – 2 человека.

В классах с тремя и менее участниками (экипажами) разыгрываются только личные места, командное первенство в этих классах не разыгрывается (кроме класса F-2-C).

Команды, занявшие призовые места в общем зачете в каждом Соревновании отдельно (п.2. настоящего Положения «Время проведения соревнований»), награждаются дипломами ОЦТТУ соответствующей степени. Дипломами ОЦТТУ соответствующей степени могут быть награждены команды, занявшие 1-3 места в возрастных группах.

Кубками награждаются команды только в общем зачете в каждом Соревновании. В открытом первенстве РО и областных соревнованиях с малым числом команд Кубком может быть награждена только команда, занявшая первое место.

Самый младший участник в каждом Соревновании отдельно, показавший зачётный результат, награждается Почётной грамотой ОЦТТУ и памятным подарком (при наличии финансирования).

За изготовление лучшей модели-копии (модели-полукопии) отечественного самолета в классах кордовых и радиоуправляемых моделей участник награждается грамотой ОЦТТУ и памятным подарком (при наличии финансирования).

Командные и личные призы могут дополнительно устанавливаться другими организациями и ведомствами.

9. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении соревнований должны быть предусмотрены мероприятия, обеспечивающие безопасность участников, членов жюри и зрителей в строгом соответствии с действующими «Правилами проведения соревнований по авиамodelьному спорту».

При проведении тренировочных полётов в местах, не предусмотренных для этих целей организаторами Соревнований, ответственность за соблюдение мер безопасности несут тренеры-руководители команд.

10. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

Расходы по организации и проведению муниципального этапа Соревнований осуществляются в порядке, утвержденном муниципальными органами, осуществляющими управление в сфере образования.

Расходы по организации участия муниципальных команд в областном этапе Соревнований несут командирующие организации.

Расходы по организации областного этапа Соревнований осуществляются за счет средств областного бюджета, предусмотренных на финансовое обеспечение деятельности ОЦГТУ, и при необходимости за счет привлеченных внебюджетных средств (организационные взносы).

Организационный взнос производится за счет командирующей организации.

Организационный взнос за каждого спортсмена (личника) вносится тренером-представителем команды в день заезда. Сумма оргвзноса дополнительно указывается в вызове на Соревнования. Оргвзнос может быть внесен безналичным путем на расчетный счет ОЦГТУ с указанием назначения платежа не позднее семи дней до начала Соревнований.

Средства областного бюджета, предусмотренные на финансовое обеспечение деятельности ОЦГТУ и организационный взнос расходуются на организацию и обеспечение стартов, приобретение канцтоваров, медикаментов, призов и медалей, дипломов и грамот, доставку стартового оборудования к местам проведения соревнований, оплату работы жюри, врача, рабочего по оборудованию стартов, оплату транспортных услуг.

Приложение
к Положению о проведении областных
соревнований по авиамodelьному
спорту

Заявка

для участия в областных соревнованиях и открытом первенстве Ростовской области по авиамodelьному спорту,
посвященных 80-летию Ростовской области

(название муниципального образования и образовательного учреждения полностью).

№ п/п	Ф.И.О. участника (полностью)	Число, Месяц и Год рождения	Возрастная группа	Данные паспорта (свидетельства о рождении)	Домашний адрес	Место учебы	Класс модели (с пометкой командное (К) или лич- ное (Л) первенство)	Тренер

Тренер-представитель команды _____ (Ф.И.О. полностью)

Член жюри _____ (Ф.И.О. полностью)

Член жюри _____ (Ф.И.О. полностью)

Руководитель образовательного
учреждения

(подпись)

Дата

М.П.