

ПОЛОЖЕНИЕ

об открытых соревнованиях управляемых беспилотных летательных аппаратов

1. Общие положения

- 1.1. Открытые соревнования управляемых беспилотных летательных аппаратов (далее – соревнования) проводятся в рамках X открытого регионального Фестиваля технического творчества и современных технологий «Город ТехноТворчества».
- 1.2. Организаторы соревнований Технопарк универсальных педагогических компетенций РГППУ, Свердловская областная общественная организация «Уральский клуб нового образования», Детский инженерный клуб. Соревнования проводятся при поддержке Уральского завода гражданской авиации.
- 1.3. Настоящее Положение определяет порядок, регламент проведения соревнований и работу жюри.
- 1.4. Информация о конкурсе размещается на сайте Фестиваля «Город ТехноТворчества» [Открытые соревнования управляемых беспилотных летательных аппаратов \(tehnotovchestvo.ru\)](http://tehnotovchestvo.ru), в группе фестиваля https://vk.com/tehnogorod_ekb и на информационных ресурсах организаций – партнеров конкурса.

2. Цели и задачи соревнований:

Цель – создание благоприятных условий для развития технического творчества в области разработки и управления летательных аппаратов.

Задачи:

- 2.1. Повысить мотивацию детей и подростков к научно-техническому творчеству, проектированию и разработке летательных аппаратов.
- 2.2. Организовать информационную поддержку перспективных разработок и творческих достижений детей и молодежи Екатеринбурга.
- 2.3. Выстроить взаимодействие учреждений, организаций и проектных команд, работающих в сфере разработки летательных аппаратов.

3. Участники соревнований

- 3.1. В соревнованиях принимают участие школьники и учащиеся начального и среднего профессионального образования в возрасте до 17 лет включительно.

- 3.2. К участию в соревнованиях принимаются команды не более двух человек, например оператор и механик.
- 3.3. Принимая участие в конкурсе, участники дают свое согласие на обработку персональных данных, указанных в заявке, с учетом требований Федерального Закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», оператору Свердловская областная общественная организация «Уральский клуб нового образования».
- 3.4. Заявка оформляется на сайте фестиваля tehnotvorchestvo.ru в разделе мероприятия до 14:00 17 февраля 2023 года
- 3.5. Заявка сопровождается краткой информацией о команде:
 - фамилия, имя, отчество членов команды;
 - возраст;
 - образовательное учреждение;
 - фамилия, имя, отчество ответственного представителя или педагога руководителя;
 - контактный телефон;
 - электронный адрес;
 - краткое описание модели летательного аппарата

4. Руководство подготовкой и проведением соревнований

- 4.1. Общее руководство подготовкой и проведением соревнований осуществляет оргкомитет (приложение 1).
- 4.2. Оргкомитет конкурса:
 - обеспечивает непосредственное проведение конкурса;
 - формирует состав судей;
 - подготавливает и обрабатывает документацию конкурса;
 - утверждает списки, награждает победителей и призёров
 - представляет отчёт по итогам прошедшего конкурса;
 - обеспечивает информационное сопровождение конкурса
- 4.3. Судейский состав соревнований формируется организаторами из представителей Уральского завода гражданской авиации, пилотов БПЛА, представителей Федерации авиамodelьного спорта.

5. Порядок проведения соревнований

- 5.1. Соревнования проводятся 18 февраля 2023 года с 10 до 18 часов на площадке Технопарка Универсальных педагогических компетенций РГППУ (г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей 11). Регистрация на соревнования с 9:30 до 10:00.
- 5.2. Участникам будет предоставлено время для тренировочных полётов перед соревнованиями, которое начнётся сразу после выдачи заданий для полёта и брифинга по правилам.

- 5.3. На период тренировочных полётов и на период проведения соревнований в зону соревнований допускаются только участники, судьи и организаторы. Тренеры и родители в зону проведения соревнований не допускаются.
- 5.4. Всё необходимое для участия в соревнованиях (летающий аппарат, пульт управления, аккумуляторы, зарядные устройства, инструменты, ноутбуки для настройки, удлинители и т.д.) команда обеспечивает самостоятельно.
- 5.5. В соревнованиях могут принимать участие любые летающие устройства для полетов в закрытом помещении: квадрокоптеры, мультикоптеры и т.д. Ограничения по размеру – не более 25см в любом измерении, ограничения по весу не более 1 килограмма.
- 5.6. Соревнования направлены на точность и быстроту полёта. Для проверки навыков пилотирования участникам будет предложена трасса с расположением различных элементов: кольца, расположенные как горизонтально, так и вертикально, столбы, кубы, посадочные площадки, ворота и другие элементы. Исходя из элементов участникам будет предложен маршрут, определяющий последовательность полёта. В качестве элементов полёта могут быть облёты столбиком «восьмёркой» и «змейкой», змейка через горизонтальные перекладины, пролёт в ворота и кольцо, разворот у определённых элементов, посадка на куб, посадка через горизонтальное кольцо, посадка на заданную окружность с последующим взлётом и т.д.
- 5.7. За некоторые действия могут начисляться штрафные баллы, например за касание летающим аппаратом элементов поля, промежуточные и аварийные посадки и т.д.
- 5.8. Полное задание для полёта будет предоставлено в 10 утра, либо позже – в момент когда зону соревнований покинут тренеры и другие представители участников.
- 5.9. Задание для полёта будет содержать в себе перечень отдельных заданий с информацией о начисляемых баллах за их выполнение. После выдачи задания судьи проведут брифинг по правилам и ответят на вопросы участников по оцениванию, после чего начнётся время тренировочных полётов.
- 5.10. После выполнения тренировочных полётов, летающие устройства сдаются в зону карантина. Из карантина во время раунда соревнований разрешается взять летающее устройство только с разрешения судьи.
- 5.11. Пример задания для полёта приведён ниже:

Дорогие участники!

Предлагаем вам выполнить полёт по следующему заданию: Взлёт с точки старта, пролёт через ворота, пролёт змейкой через четыре столбика, первый столбик необходимо пролететь справа. Далее выполняем пролёт через обруч, долетаем до зоны куба и разворачиваемся перед ним, пролетаем в кольцо, финишируем посадкой в границы зоны старта. Касание элементов поля или его периметра запрещено. Элементы необходимо пролетать в заданном порядке. Элементы можно пропускать, но при этом пропущенный элемент не будет засчитан, даже если к нему вернулись. За выполнение задания будут начислены следующие баллы:

№	Задание	Баллы
1	<i>Пролет в ворота</i>	10
2	<i>Змейка</i>	20
3	<i>Пролет в кольцо (и первый и второй пролёт)</i>	15
4	<i>Сделать разворот около куба</i>	15
5	<i>Приземление в базу</i>	15
6	<i>Касание каркаса поля или его элементов</i>	-10
7	<i>При приземлении летающее устройство хотя бы одной частью не касается базы.</i>	-10
8	<i>Посадка вне зоны базы (все части летающего устройства находятся за пределами базы)</i>	-10

На выполнение задания даётся две минуты. По завершению времени попытка останавливается и начисляются набранные баллы.

- 5.12 Полёты оцениваются прежде всего по набранным баллам. При равенстве баллов у двух команд победитель оценивается по времени полёта. Также на усмотрение жюри могут начисляться бонусные баллы за скорость полёта, что будет доведено до участников в момент выдачи задания на полёт.
- 5.13 По решению жюри присваиваются I, II, III места. Победителям вручаются памятные сувениры от Уральского завода гражданской авиации
- 5.14 Все участники конкурса награждаются дипломами участника.
- 5.15 Руководителям вручаются благодарственные письма.

1. Контактная информация

Закирова Ирина Линовна, исполнительный директор Свердловской областной общественной организации «Уральский клуб нового образования», координатор мероприятия, тел. +7 (912)22-72-600, ukno@list.ru

Шамаев Евгений Альбертович, директор технопарка универсальных педагогических компетенций РГППУ тел. +7 (953) 823-84-56, e-mail: shamaevea@ya.ru

Приложение 1

СОСТАВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА СОРЕВНОВАНИЙ

1.	Шамаев Евгений Альбертович	Директор технопарка универсальных педагогических компетенций РГППУ
2.	Закирова Ирина Линовна	Исполнительный директор Свердловской областной общественной организации «Уральский клуб нового образования», координатор фестиваля «Город ТехноТворчества»
3.	Гущин Леонид Олегович	Руководитель Детского инженерного клуба