

УТВЕРЖДЕНО
Врио директора ГАОУ ДО «Лидер»



О.В. Сергеева

Приказ № 01-03/20.2 К

ПОЛОЖЕНИЕ **Межрегиональном чемпионате по гонкам на дронах** **«Дронрейсинг – 2025»**

1. Общие положения.

1.1. Межрегиональный чемпионат по гонкам на дронах «Дронрейсинг – 2025» (далее – Дронрейсинг) проводится с целью стимулирования интереса обучающихся к аэро технологиям, повышения вовлеченности детей и подростков в техническое творчество, а также получение и развитие компетенций по управлению беспилотными летательными аппаратами (далее квадрокоптеры или дроны), создания необходимых условий для их поддержки и развития

1.2. Задачами дронрейсинга являются:

Точное навигационное управление - умение управлять дроном по заранее заданному маршруту или трассе, избегая препятствий и соблюдая оптимальную траекторию.

Маневрирование на высокой скорости - выполнение сложных маневров и прохождение трассы на максимально возможной скорости без ошибок.

Обеспечение безопасности - предотвращение столкновений с препятствиями, другими участниками или окружающей средой.

Точность выполнения заданий - выполнение специальных задач, таких как фотографирование определённых точек, сброс грузов или прохождение через определённые контрольные точки.

Оптимизация времени прохождения трассы — минимизация времени прохождения маршрута при сохранении точности и безопасности.

Развитие навыков пилотирования и технической настройки — совершенствование навыков управления дроном и навыков технического обслуживания и настройки аппаратуры.

1.3. Для проведения Дронрейсинга организаторы формируют Оргкомитет, действующий в соответствии с настоящим Положением.

1.4. Дронрейсинг проводится в рамках исполнения государственного задания государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования Псковской области «Лидер».

1.5. Аэрогонки проводятся на квадрокоптерах в двух категориях:

1.5.1. «FPV-пилотирование». Технические характеристики: размер до 80мм по диагонали, аккумулятор 1S, работает на частоте 5.8 МГц, мощность – 25 мВт.

1.5.2. «Визуальное пилотирование» (Геоскан Пионер мини, DJI Ryze Tello, DJI Ryze Tello EDU, DJI RoboMaster TT (Tello Talent)). Технические характеристики:

аккумулятор 1S (рекомендованный заводом производителем квадрокоптера), наличие заводской защиты пропеллеров.

2. Организаторы Дронрейсинга.

2.1. Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования Псковской области «Лидер».

2.2. Непосредственное руководство организацией и проведением Дронрейсинга возлагается на Оргкомитет из числа сотрудников структурного подразделения «Детский технопарк «Кванториум» ГАОУ ДО «Лидер».

3. Время и место проведения Дронрейсинга.

3.1. Дронрейсинг проводится в очном формате на базе МБУ «Спортивно-оздоровительный комплекс «Стрелец» 20 декабря 2025 года.

3.2. Участие в Дронрейсинге бесплатное.

3.3. Расходы на проезд к месту проведения Дронрейсинга, проживание и питание несет направляющая сторона.

4. Участники Дронрейсинга.

4.1. В дронрейсинге имеют право принимать участие команды, все участники которой являются обучающимися общеобразовательных учреждений или учреждений дополнительного образования, обучающиеся образовательных учреждений среднего профессионального или высшего образования в возрасте от 12 до 18 лет (включительно).

4.2. Минимальный состав команды, допускающийся к участию в дронрейсинге – 2 человека. Максимальное количество участников, допускающихся к участию в дронрейсинге – 3 человека.

4.3. К участию в дронрейсинге допускаются неограниченное количество команд.

4.4. Один участник имеет право принимать участие в дронрейсинге только в составе одной команды.

4.5. Наставник команды имеет право представлять интересы неограниченного количества команд.

4.6. Одна команда имеет право принимать участие в выполнении только одного конкурсного задания по одному из тематических треков.

4.7. Участие в дронрейсинге предполагает разделение по двум возрастным группам, определяемых по старшему участнику в команде:

- младшая группа: обучающиеся в возрасте от 12 до 14 лет (включительно);
- старшая группа: обучающиеся в возрасте от 15 до 18 лет (включительно).

4.8. Сканированная версия заявки, оформленная согласно установленной формы (Приложение №1 к настоящему Положению), заверенная руководителем образовательного учреждения и сканированные версии заполненных форм согласия на обработку персональных данных (Приложение №2 к настоящему положению) на каждого участника команды, подается в Оргкомитет в день подачи заявки и направления результатов конкурсной работы. В случае отсутствия оригинала заявки и (или) формы согласия на обработку персональных данных, Оргкомитет вправе

не допустить команду до участия в дронрейсинге. Допускается оформление одной общей заявки для участия нескольких команд, обучающихся в одном образовательном учреждении.

4.9. Оргкомитет оставляет за собой право принять заявки, отправленные с нарушением установленных сроков.

4.10. Дронрейсинг проводится с приглашением к участию команд из регионов Российской Федерации и носит статус межрегионального мероприятия.

5. Условия проведения Дронрейсинга.

5.1. Участие в дронрейсинге осуществляется на безвозмездной основе. Организационный и иные сборы – не предусмотрены.

5.2. Регистрация команд-участников из числа обучающихся города Великие Луки осуществляется при заполнении ими формы заявки в группе по прямой ссылке организаторов при входе в МБУ «СОЦ «Стрелец» в день проведения дронрейсинга.

5.3. В конкурсные задания дронрейсинга включены следующие тематические треки:

- Трек №1: «Классический дронрейсинг»;
- Трек №2: «Фристайл».

5.4. В Аэрогонках могут принимать участие обучающиеся всех видов образовательных организаций.

5.5. Возраст участников 12 - 18 лет. Участие 18-летних участников допускается при условии их обучения в общеобразовательной организации.

5.6. Каждый участник должен иметь сопровождающего. У нескольких участников может быть один сопровождающий.

5.7. Если участник заявляется к участию от образовательной организации, у сопровождающего должен быть приказ на сопровождение обучающихся к месту проведения Аэрогонок. Копия приказа предоставляется Организаторам в день проведения Аэрогонок.

5.8. Количество участников ограничено. Максимальное количество участников в категории «FPV-пилотирование» – 20 участника; в категории «Визуальное пилотирование» – 20.

6. Порядок проведения

6.1. Регистрация участников в месте проведения Аэрогонок проходит с 9.00 до 10.00 (по местному времени) 20 декабря 2025 г.

6.2. На регистрации необходимо предоставить Согласие на обработку персональных данных несовершеннолетних участников Аэрогонок и их наставника и/или сопровождающего (Приложение 2).

6.3. Материальная база для соревнований:
Предоставляется Организатором:

- трасса для проведения соревнований на квадрокоптерах в обеих категориях,
- зона для проведения обслуживания квадрокоптеров с возможностью подключения к сети 220V.

НЕ предоставляется Организатором:

- квадрокоптеры, соответствующие п 1.5 Положения и запасные части, а также оборудование, необходимое для участия в гонках.

6.4. Порядок проведения соревнований и определения победителей организуются согласно Регламенту соревнований (Приложение 3).

7. Подведение итогов. Награждение победителей и призёров дронрейсинге.

7.1. Подведение итогов проводится после завершения этапа аэрогонок Аэрогонок.

7.2. В ходе проведения соревнований Участники, занявшие 3 призовых места в каждой категории, награждаются памятными подарками и дипломами.

7.3. Участники соревнований в категории «FPV-пилотирование», прошедшие в 1/4 финала, награждаются памятной сувенирной продукцией.

7.4. Участники Аэрогонок награждаются сертификатами участников.

8. Финансирование дронрейсинга.

8.1. Расходы, связанные с организацией и проведением дронрейсинга несет ГАОУ ДО «Лидер» в рамках исполнения календарно-финансового плана мероприятий по государственному заданию структурных подразделений, согласно утвержденной сметы.

8.2. Расходы, связанные с организацией участия команд, несут организации, направляющие заявки на участие или самостоятельно осуществляются участниками дронрейсинга.

9. Обеспечение безопасности участников

9.1. За жизнь и безопасность Участников Аэрогонок во время проведения мероприятия, во время пути до места проведения мероприятия и обратно несут Сопровождающие.

9.2. При проведении мероприятия Организаторы обеспечивают средства первой доврачебной помощи, охрану общественного порядка, соблюдение правил технической безопасности и противопожарной безопасности, соблюдение санитарно-гигиенических норм.

10. Заключительные положения дронрейсинга.

10.1. Настоящее Положение может быть уточнено и изменено Оргкомитетом, с обязательным доведением информации до участников, подавших заявку на участие в дронрейсинге.

10.2. Положение обязательно для выполнения всеми участниками дронрейсинга.

10.3. Контакты оргкомитета дронрейсинга:

-Козлов Сергей Дмитриевич, педагог дополнительного образования СП «ДТ «Кванториум» ГАОУ ДО «Лидер» – наставник направления «Аэроквантум», контактный телефон: +7 (911)3924108, электронная почта: ksergey_1345@ro.ru

Настоящее Положение является официальным приглашением к участию в Межрегиональном чемпионате по гонкам дронов «Дронрейсинге – 2025».

Приложение 1
к Положению о межрегиональном
чемпионате по гонкам дронов
«Дронрейсинг - 2025»

Заявка
на участие
в **Межрегиональном чемпионате по гонкам дронов**
«Дронрейсинг - 2025»

Название команды	
Возрастная категория	
Регион, город (населённый пункт)	
Образовательное учреждение (полное наименование)	

Состав команды: (от 2-х до 3-х человек)

№	ФИО полностью	Дата рождения
1.		
2.		
3.		

Руководитель (наставник) (Фамилия, имя, отчество, должность, место работы, номер моб. телефона, _____: адрес электронной почты) _____

м. п. Руководитель образовательной организации

(подпись/расшифровка)

организ.

Приложение 2
к Положению о межрегиональном
чемпионате по гонкам дронов
«Дронрейсинг - 2025»

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, _____
(ФИО родителя или законного представителя)
паспорт гражданина Российской Федерации серия _____ номер _____,

выдан _____
(каким органом) _____ (дата выдачи)

являясь законным представителем моего несовершеннолетнего ребенка
далее - Родитель) _____

« _____ » _____ года рождения (фамилия, имя и отчество ребенка полностью)
(полная дата рождения в цифровом формате) _____ (сыном, дочерью и т.д.)

_____ (в случае опекуинства указать реквизиты документа, на основании которого осуществляется опека или попечительство)

в соответствии с п.3 ч.1 ст.3 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю свое согласие на предоставление и обработку персональные данные моего несовершеннолетнего ребенка (Далее – Ребенка) и м е н я Государственному автономному образовательному учреждению дополнительного образования Псковской области «Лидер», располагающегося по адресу: 180007, г. Псков, ул. Киселева, 24-а (Далее – ГАОУ ДО «Лидер» и Структурному подразделению «Детский технопарк «Кванториум» ГАОУ ДО «Лидер» располагающегося по адресу: 182115, г. Великие Луки, ул. Дружбы д.31,(Далее – СП «ДТ «Кванториум» ГАОУ ДО «Лидер» в целях участия в межрегиональном чемпионате по гонкам дронов «Дронрейсинг – 2025» - (далее Конкурс), проводимом и организуемым СП «ДТ «Кванториум» ГАОУ ДО «Лидер» в период сроков проведения вышеуказанного Конкурса.

Перечень персональных данных Ребенка и Родителя на обработку которых дается согласие: фамилия, имя, отчество, дата рождения, серия и номер паспорта, сведения о выдаче паспорта, включая дату выдачи и код подразделения, результаты участия Ребенка в вышеуказанном Конкурсе.

Настоящее согласие предоставляется на осуществление действий в отношении персональные данные моего Ребёнка, которые необходимы или желаемы для достижения указанных выше целей, включая сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передачу третьим лицам)

Данным заявлением даю согласие на публикацию фото- и видеоматериалов с участием моего ребёнка, а также разрешаю считать общедоступными, в том числе выставлять в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» фотографии и видеозаписи, и следующие персональные данные: фамилия, имя, отчество, город проживания ребёнка.

Я согласен(сна), что обработка персональных данных может осуществляться как с использованием автоматизированных средств, так и без таковых.

Согласие на обработку персональных данных моего Ребёнка действует с дня его подписания до дня отзыва, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации. Я уведомлен о своем праве отозвать настоящее согласие в любое время. Отзыв производится по моему письменному заявлению в порядке, определенном законодательством Российской Федерации.

Я подтверждаю, что, давая настоящее согласие, я действую по своей воле и в интересах ребенка, родителем (законным представителем) которого я являюсь.

« _____ » _____ 202 _____ год _____ / _____ /
(подпись) (Фамилия и инициалы)

Регламент проведения Межрегиональных соревнований по пилотированию БПЛА «Дронрейсинг»

Термины и сокращения:

«Пит зона» - место пилотов для подготовки к вылетам.

«Зона ожидания» - место, где пилоты ожидают свой вылет.

«Зона вылета» - место взлета дрона.

«Turtle mode» - режим обратного вращения моторов.

«Зона посадки» - место посадки квадрокоптера после окончания вылета.

«QR-код» - тип матричных штриховых кодов (или двухмерных штриховых кодов)

«Квалификация» - лучшее время одного круга.

«Зона пилотов» - место, где располагаются пилоты во время управления дроном.

«Траектория трассы» - путь, от «зоны вылета» до «зоны посадки» через установленные препятствия.

«Зона трассы» - огражденное организаторами пространство вокруг трассы.

«Перелет» - повторное прохождение трассы.

«Заезд» - это прохождение заданной трассы беспилотным летательным аппаратом в соответствии с установленным временем.

«Полетное задание» - это задание, в котором прописан маршрут пролета трассы для соревнования этапа «Программирование дронов».

Категория «FPV-пилотирование»

1. Порядок проведения соревнования.

1.1. Соревнования состоят из тренировочных полетов, квалификации и финала.

1.2. Количество тренировочных полетов устанавливается организаторами в день мероприятия.

1.3. Количество квалификационных полетов устанавливается организаторами в день мероприятия.

1.4. Результаты квалификации ранжируются по времени лучшего круга пилота за все раунды квалификации.

1.5. В финальный этап проходят первые 16 пилотов по результатам квалификации.

1.6. В случае неявки пилота, прошедшего в финальный этап, к участию допускается следующий пилот из общего списка участников по результатам квалификации.

1.7. Количество кругов полетов в финальном этапе устанавливается организаторами в день мероприятия.

1.8. Финальный этап проводится распределением пилотов на 8 пар пилотов по двое.

1.9. Результаты квалификации ранжируются по времени.

1.10. Распределение пилотов осуществляется согласно занятому месту по результатам квалификации.

1.10.1. Первая группа формируется из 2 пилотов, занявших 1 и 16 место по результатам квалификации.

1.10.2. Вторая группа формируется из 2 пилотов, занявших 8 и 9 место по результатам квалификации.

1.10.3. Третья группа формируется из 2 пилотов, занявших 4 и 13 место по результатам квалификации.

1.10.4. Четвертая группа формируется из 2 пилотов, занявших 5 и 12 место по результатам квалификации.

1.10.5. Пятая группа формируется из 2 пилотов, занявших 2 и 15 место по результатам квалификации.

1.10.6. Шестая группа формируется из 2 пилотов, занявших 7 и 10 место по результатам квалификации.

1.10.7. Седьмая группа формируется из 2 пилотов, занявших 3 и 14 место по результатам квалификации.

1.10.8. Восьмая группа формируется из 2 пилотов, занявших 6 и 11 место по результатам квалификации.

1.11. Финальный этап проводится по правилам плей-офф до двух поражений согласно турнирной таблице соревнования.

2. Технические требования к квадрокоптеру:

2.1. Рама до 80мм по диагонали. (Диагональ между осями моторов).

2.2. Аккумулятор до 1S (суммарное напряжение аккумулятора до 4,35v).

2.3. Защита пропеллеров (дакты)

2.4. Аналоговый видео передатчик, работающий на частоте 5.8 ГГц с мощностью – 25 милливатт.

3. Регистрация:

3.1. Пилот должен лично присутствовать на регистрации на гоночной трассе и иметь при себе квадрокоптер, аппаратуру управления, аккумулятор.

3.2. Максимальное количество квадрокоптеров для регистрации на одного пилота – 3.

3.3. Пройти регистрацию можно только в основное время, отведенное для этого в расписании.

3.4. При опоздании или при несоответствии квадрокоптера(ов) техническим требованиям организаторы вправе отказать пилоту в регистрации на гонку.

4. Правила перед вылетом.

4.1. Во время текущего вылета пилоты должны находиться в «Зоне вылетов». Нахождение иных лиц в «Зоне вылетов» запрещено.

4.2. Во время текущего вылета следующая группа пилотов должна находиться в «Зоне ожидания». Во время вылета последней группы пилотов в зоне ожидания должна находиться первая группа. Пилоты в «Зоне ожидания»

должны иметь при себе квадрокоптер, готовый к полету, пульт управления, аккумулятор и приемное оборудование.

4.3. Если пилот не прибыл в «Зону ожидания» до начала вылета следующей группы, он не допускается к своему вылету.

4.4. Пилот должен проверить, что система засечки считала QR-код пилота, имя и фамилия отобразились в системе засечки. В противном случае результат пилота может быть не засчитан.

4.5. Если у пилота возникли технические проблемы с оборудованием перед полетом его группы, то пилоту дается 2 минуты на ее решение. В случае окончания времени для решения проблемы пилот не допускается к полету.

4.6. Если пилот наблюдает проблемы с видеосигналом до начала вылета, необходимо сообщить об этом организаторам. В этом случае:

4.6.1. организаторы лично убеждаются в наличии проблем;

4.6.2. проверяют исправность приемного оборудования пилотов путем сравнения качества видеосигнала на другом приемном оборудовании;

4.6.3. если проблема подтверждается, выявляют мешающий квадрокоптер;

4.6.4. тот пилот, чей квадрокоптер мешает, меняется каналами с тем пилотом, кому он мешает;

4.6.5. если после первой смены каналов проблема не решается, то при проведении тренировочных и квалификационных вылетов пилот мешающего квадрокоптера летает в отдельной группе;

4.6.6. при проведении квалификационных и финальных вылетов пилоты меняются каналами до тех пор, пока не будет достигнуто приемлемое качество картинки.

5. Порядок проведения вылетов.

5.1. Пилоты текущей группы ожидают своего вылета в «Зоне ожидания».

5.2. Пилоты передают помощникам свои готовые к вылету квадрокоптеры.

5.3. Пилоты занимают места в «Зоне пилотов».

5.4. Пилоты следующей группы проходят в «Зону ожидания».

5.5. Помощники пилотов переносят квадрокоптеры на стартовую площадку и регистрируют их в системе хронометража.

5.6. По команде пилоты проверяют качество видеосигнала и работоспособность квадрокоптера путем включения двигателей. Включение двигателей без команды ведет к дисквалификации пилота с текущего вылета.

5.7. Пилоты подтверждают качество картинки и готовность к старту.

5.8. По звуковому сигналу начинается вылет.

5.9. По окончании гонки или по просьбе главного судьи завершается вылет и осуществляется посадка в «Зону посадки».

5.10. Помощники приносят квадрокоптеры в «Зону вылетов».

5.11. Пилоты переходят в «Пит зону».

6. Общие правила поведения

6.1. Полеты, не относящиеся к соревнованию, должны быть согласованы с организаторами.

- 6.2. Выход на трассу должен быть согласован с организаторами.
- 6.3. Пилотам, не участвующим в текущем вылете, запрещено включать дроны с установленными пропеллерами и подключенными видеопередатчиками.
- 6.4. Пилотам и помощникам, находящимся в «Зоне вылетов», запрещено вставать, ходить, громко разговаривать или каким-либо иным образом мешать другим пилотам или помощникам до окончания вылета.
- 6.5. Приземление квадрокоптеров должно осуществляться строго в «Зону посадки». Приземление в иных местах допускается, если это необходимо для обеспечения безопасности людей или оборудования.
- 6.6. Полет по трассе осуществляется между препятствиями (воротами, флагами и т.д.) по траектории, обозначенной между ними.
- 6.7. При неправильном прохождении препятствия пилоту необходимо вернуться и пройти его верно. В противном случае круг с нарушением не засчитывается.
- 6.8. В случае падения допускается использование режима Turtle Mode.
- 6.8.1. Использовать режим Turtle Mode можно после падения неограниченное количество раз. В случае невозможности переворота с помощью Turtle Mode переворачивать дрон другими способами запрещается.
- 6.8.2. Использование режима Turtle Mode не допускается, если квадрокоптер находится вблизи от людей или оборудования.
- 6.9. Во время вылета пилоты должны предпринимать все возможные меры для обеспечения безопасности людей и оборудования.
- 6.10. Если пилот наблюдает проблемы с видеосигналом во время вылета, он имеет право потребовать перелет в соответствии с п.7.8.
- 6.11. Во время вылета запрещены любые разговоры пилотов в «Зоне вылетов».
- 6.12. В случае претензии пилот должен во время вылета поднять руку. Сразу после вылета взять лист апелляции (составляется в свободной форме). Письменно изложить проблему и передать её организатору. Решение объявляет главный судья соревнований.

7. Перелеты

- 7.1. В случае остановки вылета по требованию организаторов предусмотрен перелет всей группы.
- 7.2. В случае фальстарта одного из пилотов в начале квалификационного или финального вылета результат этого пилота не учитывается.
- 7.3. В случае столкновения квадрокоптеров, которое повлекло за собой падение одного или более квадрокоптеров участников, на участке трассы между стартовой площадкой и первым элементом трассы предусмотрен перелет всей группы, участвующей в пролёте.
- 7.4. В случае столкновения после первого элемента трассы и при правильном прохождении элементов трассы всеми пилотами перелет не предусмотрен.
- 7.5. В случае умышленного вмешательства в прохождение другими пилотами трассы одним из пилотов предусмотрен перелет всей группы, участвовавшей в пролёте, за исключением пилота, совершившего нарушение.

В случае подобного нарушения во время тренировочного и квалификационного вылета результат этого пилота не учитывается, а во время финального вылета он выбывает из турнирной таблицы.

7.6. В случае повреждения квадрокоптера во время вылета перелет не предусмотрен.

7.7. Пилот имеет право подать апелляцию (и потребовать перелет) при соблюдении следующих условий:

7.7.1. во время вылета пилот отчетливо видел чужую картинку в течение одной или более секунд;

7.7.2. сразу после завершения вылета сообщил главному судье о проблеме;

7.7.3. после завершения вылета пилот предоставил видеозапись, где на видео видно чужую картинку;

7.7.4. проблема не связана с некорректной работой видеопередатчика или приемного оборудования пилота.

7.8. Спорные ситуации решаются пересмотром видеозаписи вылета с судейского компьютера или видеоочков пилота, вердикт выносится главным судьей.

8. Предупреждения и дисквалификации

8.1. За следующие нарушения пилоту объявляется предупреждение:

8.1.1. несогласованные полеты, не относящиеся к соревнованию;

8.1.2. выход на трассу без согласования с организаторами;

8.1.3. пилот мешает другим пилотам;

8.1.4. неправильное прохождение трассы, повлекшее за собой столкновение дронов;

8.1.5. приземление не в «зону посадки»;

8.1.6. элементы фристайла после финиша;

8.1.7. неправильное прохождение трассы без возврата для правильного прохождения;

8.1.8. полеты по трассе после завершения заданного количества кругов;

8.1.9. безосновательная подача апелляции (требование перелета);

8.1.10. нахождение пилота, не участвующего в текущем вылете, в «Зоне пилотов»;

8.1.11. вылет с траектории трассы более 3-х метров;

8.1.12. разговоры в момент вылета в зоне пилотов;

8.1.13. включение моторов до команды «проверить двигатели».

8.2. За следующие нарушения пилоту объявляется дисквалификация:

8.2.1. включение квадрокоптера с подключенным видеопередатчиком или отдельно видеопередатчика во время вылета других пилотов;

8.2.2. использование видеопередатчика, превышающего установленную организаторами мощность;

8.2.3. вылет за границу трассы более 1-го метра;

8.2.4. умышленное причинение вреда имуществу Организатора и других Участников;

8.2.5. повторное предупреждение за любое нарушение.

8.3. По решению организаторов пилоту может быть объявлено предупреждение за иные нарушения, не перечисленные в данном разделе.

8.4. Организаторы оставляют за собой право вносить изменения и уточнения в данный Регламент, но не позднее, чем за 10 дней до начала соревнования.

Трек «Визуальное пилотирование»

1. Порядок проведения соревнования.

1.1. Соревнование проходит в очном формате. Оборудование и модели квадрокоптеров не предоставляются организатором.

1.2. Во время соревнований участникам необходимо за отведенный период времени пролететь на радиоуправляемой модели квадрокоптера по заданной трассе.

1.3. Соревнования состоят из тренировочных вылетов и финала.

1.4. Количество тренировочных вылетов устанавливается организаторами в день мероприятия.

1.5. Количество вылетов во время финала – 3 попытки.

1.6. Во время финального этапа участникам требуется показать лучшее время круга, пройдя все препятствия на трассе.

2. Технические требования к квадрокоптеру:

2.1. Допускаются к участию следующие модели квадрокоптеров:

2.1.1. Геоскан Пионер мини;

2.1.2. DJI Ryze Tello;

2.1.3. DJI Ryze Tello EDU;

2.1.4. DJI RoboMaster TT (Tello Talent).

2.2. Аккумулятор 1S (рекомендованный заводом производителя квадрокоптера).

2.3. Наличие заводской защиты пропеллеров. Квадрокоптер с поврежденной защитой не допускается к соревнованиям.

2.4. Квадрокоптер допускается к участию только в заводском исполнении. Внесение изменений в конструкцию квадрокоптера запрещено.

2.5. Управление квадрокоптером возможно только через смартфон. Управление через пульт не допускается.

3. Регистрация:

3.1. Пилот должен лично присутствовать на регистрации на гоночной трассе и иметь при себе квадрокоптер, аппаратуру управления, аккумулятор.

3.2. Пройти регистрацию можно только в основное время, отведенное для этого в расписании.

3.3. При опоздании или при несоответствии квадрокоптера(ов) техническим требованиям, организаторы вправе отказать пилоту в регистрации на гонку.

4. Правила перед вылетом

4.1. Во время текущего вылета пилот должен находиться в «Зоне вылетов». Нахождение иных лиц в «Зоне вылетов» запрещено.

4.2. Во время текущего вылета следующий пилот должен находиться в «Зоне ожидания». Во время вылета последнего пилота в зоне ожидания должен

находиться первый пилот. Пилот в «Зоне ожидания» должен иметь при себе квадрокоптер, аппаратуру управления и аккумулятор.

4.3. Если пилот не прибыл в «Зону ожидания» до начала вылета, он не допускается к своему вылету.

4.4. Если пилот наблюдает проблемы с подключением к дрону до начала вылета, необходимо сообщить об этом организаторам. В случае, если организатор подтверждает наличие проблемы, вылет участника будет отложен до момента устранения проблемы с подключением, но не более чем на 30 минут.

5. Порядок проведения вылетов.

5.1. Пилот ожидает своего вылета в «Пит зоне».

5.2. Пилот занимает место в «Зоне пилотов».

5.3. По команде проверяют качество видеосигнала. Включение двигателей без команды ведет к дисквалификации пилота с текущего вылета.

5.4. Пилот подтверждает качество картинки и готовность к старту.

5.5. По сигналу организаторов начинается вылет.

5.6. По окончании гонки или по просьбе главного судьи завершается вылет и осуществляется посадка в «Зону посадки».

5.7. Пилот переходит в «Пит зону».

6. Общие правила поведения

6.1. Полеты, не относящиеся к соревнованию, должны быть согласованы с организаторами.

6.2. Выход на трассу должен быть согласован с организаторами.

6.3. Пилотам, не участвующим в текущем вылете, запрещено включать дроны.

6.4. Пилотам и помощникам, находящимся в «Пит зоне», запрещено громко разговаривать или каким-либо иным образом мешать другим пилотам или помощникам до окончания вылета.

6.5. Приземление квадрокоптеров должно осуществляться строго в «Зону посадки». Приземление в иных местах допускается, если это необходимо для обеспечения безопасности людей или оборудования.

6.6. Полет по трассе осуществляется между препятствиями (воротами, флагами и т.д.) по траектории, обозначенной между ними.

6.7. При неправильном прохождении препятствия пилоту необходимо вернуться и пройти его верно. В противном случае круг с нарушением не засчитывается.

6.8. Во время вылета пилоты должны предпринимать все возможные меры для обеспечения безопасности людей и оборудования.

6.9. Если пилот наблюдает проблемы с видеосигналом во время вылета, он имеет право потребовать перелет, если организатору предоставлены подтверждения потери сигнала во время полета.

6.10. Во время вылета запрещены любые разговоры пилотов в «Зоне вылетов».

6.11. В случае претензии пилот должен во время вылета поднять руку. Сразу после вылета взять лист апелляции. Письменно изложить проблему и передать её координатору. Решение объявляет главный судья соревнований.

7. Перелеты

7.1. В случае остановки вылета по требованию организаторов предусмотрена повторная попытка полета.

7.2. В случае фальстарта в начале финального вылета предусмотрен перелет. Нарушителю объявляется предупреждение.

7.3. В случае повреждения квадрокоптера во время вылета перелет не предусмотрен.

7.4. Пилот имеет право подать апелляцию (и потребовать перелет) при соблюдении следующих условий:

7.4.1. во время вылета наблюдались проблемы со связью между средством управления и коптером и об этом было сразу сообщено организатору;

7.4.2. организатор подтвердил факт наличия проблемы со связью;

7.4.3. сразу после завершения вылета сообщил главному судье о проблеме;

7.5. Спорные ситуации решаются пересмотром видеозаписи вылета с устройства участника, решение выносится главным судьей.

8. Предупреждения и дисквалификации

8.1. За следующие нарушения пилоту объявляется предупреждение:

8.1.1. несогласованные полеты, не относящиеся к соревнованию;

8.1.2. выход на трассу без согласования с организаторами;

8.1.3. пилот мешает другим пилотам;

8.1.4. фальстарт;

8.1.5. приземление не в «зону посадки»;

8.1.6. элементы фристайла после финиша;

8.1.7. неправильное прохождение трассы без возврата для правильного прохождения;

8.1.8. безосновательная подача апелляции (требование перелета);

8.1.9. нахождение пилота, не участвующего в текущем вылете, в «Зоне пилотов»;

8.1.10. разговоры в момент вылета в зоне пилотов;

8.1.11. включение моторов до команды «проверить двигатели».

8.2. За следующие нарушения пилоту объявляется дисквалификация:

8.2.1. включение квадрокоптера во время вылета других пилотов;

8.2.2. вылет за границу трассы;

8.2.3. умышленное причинение вреда имуществу Организатора и других Участников;

8.2.4. повторное предупреждение за любое нарушение.

8.3. По решению организаторов пилоту может быть объявлено предупреждение за иные нарушения, не перечисленные в данном разделе.

8.4. Организаторы оставляют за собой право вносить изменения и уточнения в данный Регламент, но не позднее, чем за 10 дней до начала.