

«Утверждаю»

Директор ГАНОУ РС(Я)



«Республиканский ресурсный центр

«Юные якутяне»

В.А. Васильева

«04» февраля 2020 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о Республиканских соревнованиях на Кубок Министерства образования и науки Республики Саха (Якутия) по комнатным авто- и авиамodelям, посвященных 100-летию участницы Великой Отечественной войны, первой летчицы Якутии В.К. Захаровой, Году памяти и славы в РФ и Году патриотизма в РС(Я)

1. Общие положения

1.1. Республиканские соревнования на Кубок Министерства образования и науки Республики Саха (Якутия) по комнатным авто- и авиамodelям, посвященные 100-летию участницы Великой Отечественной войны, первой летчицы Якутии В.К. Захаровой, Году памяти и славы в Российской Федерации и Году патриотизма в Республике Саха (Якутия) (далее – Соревнования), проводятся Министерством образования и науки Республики Саха (Якутия), ГАНОУ РС (Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне» при содействии магазина радиоуправляемых моделей и игрушек «Хобби Центр», ГБУ РС(Я) «Республиканский центр подготовки спортивного резерва».

1.2. Соревнования проводятся в целях пропаганды и развития комнатных технических видов спорта среди обучающихся РС(Я).

1.3. К Соревнованиям допускается личное и командное участие (состав команды – 8 обучающихся).

2. Место и сроки проведения

2.1. Соревнования проводятся:

26 февраля 2020 г. - соревнования по комнатным авиамodelям, радиоуправляемым автомоделям и беспилотным летательным аппаратам в г. Якутск в СК «Дохсун», ул. Лермонтова, 62/5 – 9.00 ч.

Участникам на местах проведения иметь единую командную форму и сменную обувь.

3. Условия проведения

3.1. Соревнования по комнатным авто- и авиамodelям среди школьников проводятся в два этапа:

1 этап – улусный (городской).

2 этап – республиканский.

3.2. Соревнования проводятся по 4 видам комнатных **авиамоделей**:

1. Планеры;

2. Резиномоторные самолеты;

3. Резиномоторные вертолеты;

4. Авиасимулятор.

3.3. Соревнования по **автомоделям**:

1. Соревнования по радиоуправляемым автомоделям проводятся в классах трагги-багги и шорт корс траки по 2 видам моделей Масштаб 1:10.

- коллекторный двигатель радиоуправляемой модели;

- бесколлекторный двигатель радиоуправляемой модели.

3.4. Соревнования по дрон-рейсингу (гонки на квадрокоптерах):

- визуально, без FPV

- FPV модели (экран, телефон или очки)

4. Критерии оценки результатов

4.1. Все авиамодели соревнуются на продолжительность полета по времени.

4.2. Простые и схематичные, **метательные** планеры, изготовленные из пенопласта и других материалов. Участвуют по 2 спортсмена из команды (1-8 классы).

4.3. Резиномоторные модели самолетов **размером строго до 550 мм**. Участвуют 2 спортсмена из команды (5-11 кл.).

4.4. Модели вертолетов с резиновыми моторами. Участвуют 2 спортсмена из команды (5-11 классы).

4.5. Авиасимуляторы.

4.6. Радиоуправляемые модели соревнуются на скорость прохождения трассы, участвуют 2 спортсмена.

4.7. Беспилотные летательные аппараты (квадрокоптеры) – Участвует 1 спортсмен из команды (5-11 классы).

Каждый член команды имеет право участвовать только в одном виде соревнований.

Зачет для команды в одном виде соревнований производится результатами 2-х участников в сумме 3-х попыток. Призовые (личные) места выводятся по каждому виду соревнований отдельно. Командный итог выводится по сумме всех видов соревнований.

5. Поощрение участников конкурса

Победители и призеры по видам награждаются дипломами и медалями. Команды-победители награждаются Кубком Министерства образования и

науки РС (Я) и дипломами. Из числа победителей формируется сборная команда республики для участия на Всероссийских соревнованиях.

Общественные и другие организации могут присудить специальные призы для участников соревнований.

6. Меры безопасности

Руководитель улусной команды несет ответственность за жизнь, здоровье детей во время проведения соревнований, в пути следования к месту проведения соревнований и обратно. Также во время проведения соревнований контроль за соблюдением всеми участниками правил ТБ и ППБ возлагается на руководителей команд.

В целях охраны безопасности жизнедеятельности детей на республиканский этап делегации направляются по приказу начальника муниципального управления образования. Все участники Соревнований должны иметь справку об отсутствии инфекционных заболеваний.

Участник, направив заявку на соревнования, тем самым подтверждает, что он дает согласие: ГАНОУ РС(Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне» с местом нахождения по адресу: г. Якутск, ул. Ломоносова 35, корп.7, получать, собирать, систематизировать, накапливать, хранить, уточнять (обновлять, изменять), использовать и иным образом обрабатывать (в т.ч. в электронном виде) его персональные данные, направленные для участия в Соревнованиях. Согласие дается на срок проведения Соревнований и действует в течение трех лет с даты его окончания.

7. Порядок финансирования

Все расходы по организации и проведению Кубка МОиН РС (Я) финансируется ГАНОУ РС(Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне». Расходы по проезду, питанию и проживанию участников соревнований за счет направляющей стороны или самих участников.

Заявки и согласие на обработку персональных данных принимаются до **22 февраля 2020 года** в электронном виде в гугл-форме на официальном сайте Центра: sakhaedu.ru.

Организационный взнос: 300 руб.

Координаторы:

Баишев Николай Николаевич – методист, тел.: 8(999)1747523

Гаврильев Семен Анатольевич – педагог-организатор.

Положение является официальным вызовом на Соревнования.

**Общие положения и регламент проведения
EP1/10 OFF-ROAD
Соревнования на радиоуправляемых внедорожниках с
электродвигателем.**

Классификация моделей. Технические требования.

К участию допускаются фабрично изготовленные модели для хобби или спорта. Допускаются также самостоятельно изготовленные модели и соответствующие требованиям, изложенным в данном разделе.

Общие технические требования

Все модели участвующие в соревнованиях должны быть оснащены ЧИПами автоматической фиксации индивидуальных результатов.

Участники соревнований должны заблаговременно приобрести (стоимость 1500р) или взять в аренду (стоимость 500р/день) у организаторов и установить на модели ЧИПы автоматической фиксации индивидуальных результатов. Данные ЧИПы являются именными и обязательные к наличию на этих и всех последующих соревнованиях. Запрещается передача ЧИПа другому лицу без уведомления главного судьи соревнований.

Трансмиссии могут быть только односкоростными, если обратное не предусмотрено в требованиях к классу.

Привод может быть на 2 или 4 колеса.

Модели должны быть 4-х колесными. Движителями модели могут быть только колеса.

Управляемыми могут быть только 2 передних колеса.

Модели должны быть оборудованы, окрашенными кузовами. Поверхности для наклеивания стартовых номеров должны быть свободными. Если вовремя гонки модель теряет кузов, она должна быть немедленно остановлена и повторно выпускается на трассу только после исправления из пит-стопа.

Шины должны быть изготовлены из вулканизированной резины. Шины не должны содержать частей из металла или твердого пластика. Колёсные гайки и концы колёсных осей не могут выходить более чем на 1.6мм за габариты дисков. При измерении ширины модели, эти выступающие детали включаются в измеряемую величину. Применение металлических дисков допускается.

Не допускаются никакие активные устройства, такие как: подруливающие автоматические устройства (например, гироскопы), активные подвески и другие устройства, мешающие оценить водительское мастерство пилота.

Внешние антенны могут быть только гибкими. Жесткие антенны запрещены.

Рекомендуются к использованию устройства, предотвращающие потерю управления (fail-safe). Но это не является обязательным требованием.

Классификация моделей:

	СТОК	ПРО
Возраст гонщика	без ограничений	без ограничений
Тип модели	Трагги , Багги, Шоткорс	Трагги , Багги, Шоткорс
Масштаб	1/10	1/10
Привод	2WD или 4WD	2WD или 4WD
Мотор	Коллекторный	Без коллекторный
Аккумулятор	NiMh или NiCd	NiMh, NiCd, Li-Po
Шины	Резиновые**	Резиновые**
Модернизация	нет	Любая

****Разрешается использовать только фирменные колеса, предназначенные специально для моделей данного класса. Использование колес от моделей других классов ЗАПРЕЩЕНО!!!**

Правила определения победителей этапа

Порядковый номер участника в заезде является бортовым номером модели. Номера выдаются организаторами при жеребьёвке и наклеиваются участниками на капот или крышу, а также на левый и правый борта модели.

Во время проведения заездов на трассе должны дежурить маршалы.

Все заезды делятся на квалификационные и финальные.

Квалификационные заезды служат для определения состава финальных групп. Победители соревнований определяются по результатам финальных заездов.

В каждом квалификационном заезде количество участников может быть до 10 машин.

Количество заездов моделей одного класса в квалификации определяется исходя из количества участников и максимально допустимого количества моделей в заезде.

Все модели на старте квалификационных заездов располагаются друг за другом в шахматном порядке в соответствии с результатами жеребьёвки. Результат каждого участника учитывается индивидуально по системе «стартового окна».

На прохождение дистанции в 10 кругов во всех классах дается 5 минут. По истечении этого времени модели принимаются на финиш. Дается контрольное время для завершения заезда всем исправным моделям, но не более 1 минуты по истечении контрольного времени. В случае превышения

этого времени засчитывается фактическое количество полных кругов и фактическое время завершения последнего полного круга.

Результаты оцениваются следующим образом: лучшим считается результат с наибольшим количеством кругов. При одинаковом количестве кругов лучшим признается результат с наименьшим временем. При одинаковом времени лучшим признается результат с наименьшим временем круга. Другие возможные коллизии решаются организаторами в индивидуальном порядке.

Любой заезд (и квалификационный и финальный) модели должны завершить своим ходом. Во время заезда разрешается ремонт вне проезжей части трассы. При выезде на трассу после ремонта участник должен уступить дорогу другим моделям других участников.

Финальные заезды для всех классов:

Длительность всех заездов для всех классов - 7 минут. Количество кругов в финале увеличивается до 15, но организаторы в праве уменьшить это число на их усмотрение.

По результатам квалификации участники распределяются по финалам – А, В и т.д. В зависимости от числа участников в классе по результатам квалификации (от лучших – к худшим) все спортсмены разбиваются на группы до 10 финалистов, при этом последние участники, составляют группу не менее 3-х спортсменов.

В квалификационном заезде участники располагаются на стартовой решетке согласно жеребьевки. Модели во всех заездах, кроме квалификационного, располагаются на стартовой решётке согласно результату предыдущего этапа. Расстояние между моделями на старте должно быть около 1 метра. Модели в всех заездах стартуют одновременно по сигналу судьи.

Участники проходят в следующий этап согласно проходному баллу, установленному организаторами.

Спортсмены, попавшие в финал, разыгрывают призовые места в соревновании.

При равенстве очков при подведении итогов в финалах приоритет получает спортсмен, занявший более высокое место в одном из зачётных заездов, далее – показавший лучший результат в квалификации, далее – показавший лучший результат в зачётном финальном заезде.

Дается контрольное время для завершения заезда всем исправным моделям, но не более 40 секунд. В случае превышения этого времени засчитывается фактическое полное количество кругов и фактическое время завершения последнего полного круга

Квалификации и финалы проводятся отдельно в соответствии с делением моделей по классам.

Техническая инспекция

Модели участников могут быть затребованы технической инспекцией для проверки соответствия требованиям. Это может быть сделано в любое

время по усмотрению судей, кроме подготовительного (5 мин.) времени перед заездом спортсмена и во время самого заезда.

Если после инспекции было определено несоответствие техническим требованиям модели, то аннулируется результат последнего на данный момент заезда спортсмена, и он в дальнейшем не допускается к заездам до устранения несоответствий. Об устранении несоответствий необходимо решение технической комиссии после повторной инспекции.

Техническая инспекция моделей обязательна для всех спортсменов, занявших 1-3-места в любом из финальных заездов после соответствующего заезда. В случае несоответствия модели, результат участника аннулируется.

Техническая инспекция обязательна для всех участников командного первенства по окончании квалификаций. В случае несоответствия модели командный и личный результаты данного спортсмена аннулируются.

Штрафные санкции

Во время проведения соревнований не допускаются:

- препирательства и беспредметные споры с организаторами;
- неспортивное поведение, например, непропускание обгоняющего на круг, преднамеренные удары сзади и т.д.;
- срезание поворотов;
- уклонение от исполнения обязанностей маршала, в том числе назначенных вне своей очереди;
- нецензурная брань;
- нарушение правил безопасности.

Штрафными санкциями могут быть:

- предупреждение;
- команда Stop & Go;
- уменьшение количества кругов и/или увеличение времени заезда в результатах;
- аннулирование результатов лучшего квалификационного заезда участника;
- дисквалификация. Стартовые взносы в этом случае не возвращаются.

Выбор формы штрафа определяется организаторами.

Штрафные санкции не подлежат обсуждению во время проведения соревнований.

Правила работы маршалов следующие:

В обязанности входит переворачивание моделей на колеса, вытаскивание застрявших моделей, разъединение сцепившихся моделей, возвращение на трассу вылетевших моделей и т.д. Такие ситуации именуется далее коллизиями.

Модель возвращается на трассу в том месте, где произошла коллизия.

Неисправные модели маршал должен убрать с трассы. Маршалы не имеют права заниматься ремонтом, настройкой/регулировкой моделей.

Участник имеет право начать движение только после того, как маршал отпустил модель.

При возвращении нескольких моделей на трассу после коллизии приоритет имеет модель двигавшаяся первой.

В случае любой коллизии, модель, явившаяся ее инициатором, возвращается на трассу последней.

Маршалы должны стоять так, чтобы не загораживать пилотам трассу. Расстановку маршалов определяют организаторы или уполномоченный организаторами главный маршал.

Общее правило назначения маршалов: на трассу выходят пилоты последнего прошедшего заезда, независимо от класса моделей. В первый заезд маршалы назначаются организаторами. В случае невозможности исполнения обязанностей маршала, участник обязан выставить маршала вместо себя. Необходимости исполнения обязанностей маршала по своей очереди у заменяющего маршала это не отменяет.

Допускается и приветствуется исполнение обязанностей маршалов любыми свободными участниками, механиками и проинструктированными зрителями.

За уклонение от обязанностей маршалов организаторы имеют право наложения штрафных санкций, вплоть до аннулирования лучшей квалификации.

Безопасность

Участники соревнований, а также маршалы, иные лица, присутствующие на мероприятии должны принимать меры по обеспечению безопасности проведения соревнований.

Все правила обеспечения безопасности определяются здравым смыслом, а именно: не направлять модели в сторону скопления людей, не оставлять без внимания модель с включенным приемником, не допускать на трассу детей и т.д.

Ответственность за выполнение правил безопасности лежит на участниках соревнований и всех присутствующих.

Безопасность участников, маршалов, зрителей имеет равное значение. При этом предполагается, что участники и маршалы осведомлены о потенциальных опасностях лучше остальных.

Безопасность маршалов:

Участники, модели которых маршал возвращает на трассу, должны держать модель на тормозе. Манипуляции дросселем во время работы маршала не допустимы. Маршал имеет право не возвращать на трассу модель участника, не обеспечивающего его безопасность.

Маршал должен пропустить модели, движущиеся по трассе и только после этого приступить к возврату моделей, попавших в коллизии.

Участники должны быть внимательны к маршалам и при нахождении маршала на трассе, объезжать его. Наезд на маршала является нарушением правил безопасности участником.

Имущественные и иные споры, связанные с нарушением правил безопасности, находятся вне зоны ответственности организаторов и решаются участниками Чемпионата самостоятельно.

Прочие положения

В случае ошибок подсчета кругов организаторы имеют право провести перезезд или определить победителей по итогам квалификационных заездов. Решение принимается организаторами по обстоятельствам в каждом конкретном случае.

Спорные ситуации, не описанные явно в настоящих Правилах, независимо от вида спора решаются организаторами самостоятельно и их решения обязательны для всех участников.

В случае отклонения фактических правил и регламента проведения соревнований от настоящих Правил, организаторы обязаны объявить об этом участникам как можно раньше. Настоящие Правила при этом действуют во всех остальных пунктах, не подвергшихся изменению.

Об изменениях в Правилах делается соответствующее сообщение.

Регламент проведения соревнований авто

Время		Примечание
8:00 - 9:00	Регистрация участников (сбор взносов за участие).	Каждый участник может выступать в нескольких классах, но в каждом классе участник, как физическое лицо, может быть зарегистрирован не более одного раза.
9:00 - 9:30	Открытие соревнований и общий инструктаж	Обязаны присутствовать все участники мероприятия и маршалы с моделями (либо кузовами от них) для группового фотографирования.
9:30 - 10:30	Осмотр моделей на соответствие техническому регламенту и жеребьёвка.	Участники, прошедшие жеребьёвку принимают участие в установке и монтаже трассы и подиума для гонщиков.
10:30 – 11:00	Определение порядка заездов	Свободное время для тренировок
11:00 - 13:00	Квалификационные заезды	Заезд объявляется организаторами не позднее, чем за 5 минут до начала. В случае, если следующий заезд проводится в том же классе, интервал между заездами может быть

		сокращен до 3-х минут
13:00-14:00	Обед	
14:00-17:00	Финальные заезды	<p>Время старта заезда определяется организаторами и не зависит от готовности или неготовности спортсменов.</p> <p>Организаторы имеют право задержать старт заезда по своему усмотрению.</p>
17:00-17:30	Демонтаж трассы.	
17:30-18:00	Закрытие соревнований, награждение победителей	

Инструкция к Республиканским соревнованиям по дрон-рейсингу (гонки на квадрокоптерах)

1. Требования к участникам и условия их допуска

- 1.1. Участниками Соревнований могут стать учащиеся образовательных организаций с 5 по 11 класс.
- 1.2. Соревнования являются открытым лично-командным первенством среди обучающихся образовательных организаций Республики Саха (Якутия).
- 1.3. Для получения допуска к участию в Соревнованиях каждый участник должен предоставить Организатору заявку установленной формы с указанием полных данных о заявляемых лицах (см. приложение 2).
- 1.4. Заявки отправляются до **21 февраля 2020 г.** по электронному адресу: patriot-307@mail.ru.
- 1.5. Участники, принимающие участие в Соревнованиях, обязаны выполнять все требования настоящего Положения и соблюдать правила Соревнований, проявляя при этом высокую дисциплину, организованность, уважение по отношению друг к другу, зрителям и судьям, соответствовать правилам честной спортивной борьбы.
- 1.6. Все участники несут ответственность за свое оборудование, организаторы не несут ответственность за порчу имущества участника.

2. Требования к квадрокоптерам

- 2.1. Соревнования проводятся по двум видам:
 - без FPV (т.е. визуально)
 - FPV модели (т.е. полеты с экрана или очки(шлем)).
- 2.2. Габариты беспилотного летательного аппарата – расстояние между роторами не должны превышать 350 мм. Квадрокоптеры весом от 250 гр. и выше должны быть зарегистрированы в Росавиации.

3. Регламент соревнования

- 3.1. Соревнование проводится в два этапа:
 - квалификационный
 - финальный
- 3.2. Правила проведения:
 - 3.2.1. Участник может получить пульт управления только после того, как закончит свое выступление предыдущий участник.
 - 3.2.2. Порядок старта определяется жеребьевкой.

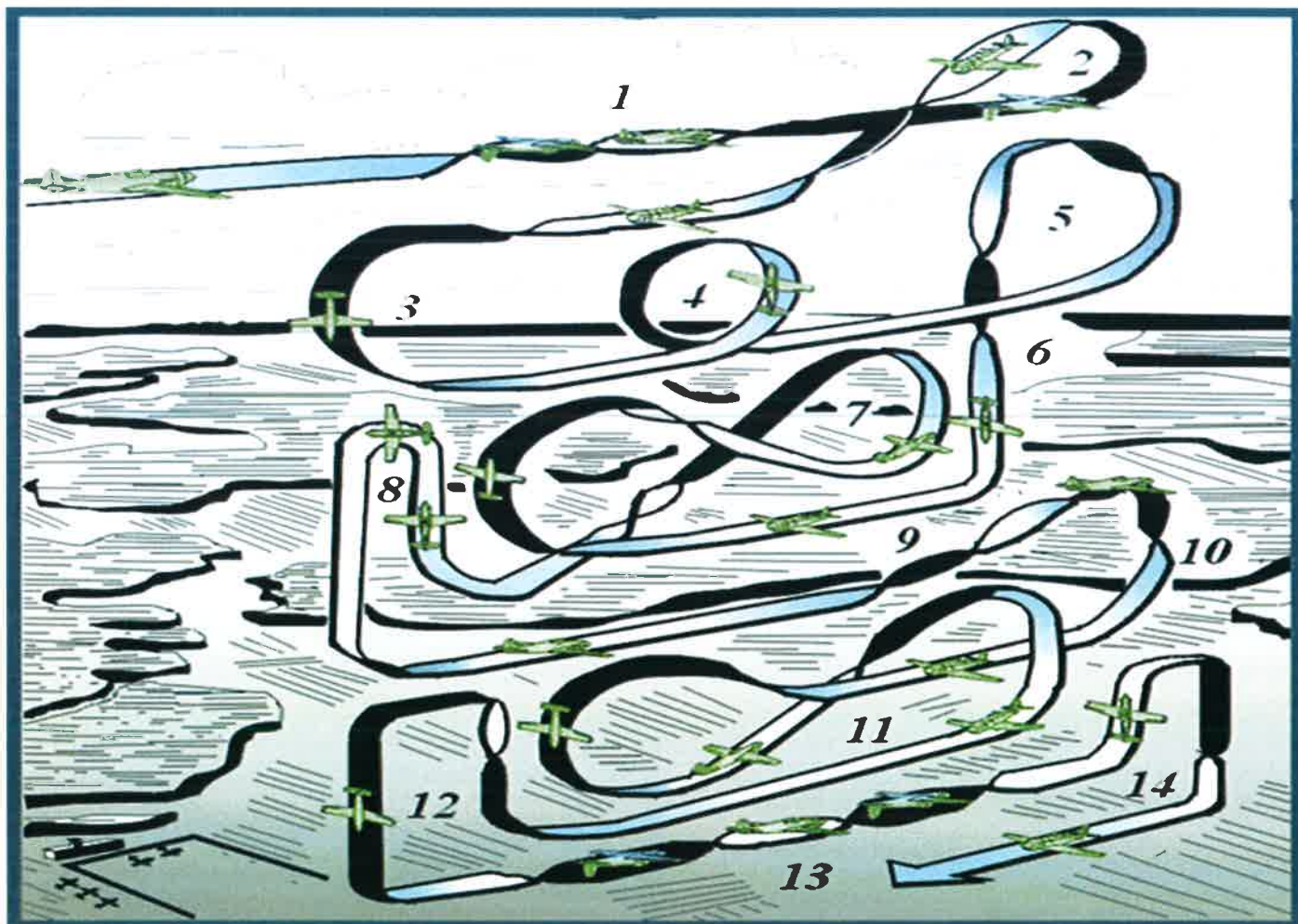
- 3.2.3. Каждому участнику в квалификационном этапе предоставляется одна попытка для прохождения трассы. Взлет производится со стартовой площадки. Участник, стоя на одном месте, управляет квадрокоптером, проводя его по намеченному маршруту, определяемому разметкой трассы. В течение установленного времени квадрокоптер участника должен проследовать вдоль трассы и вернуться в точку старта.
- 3.2.4. Контрольное время квалификации определяет главный судья соревнований.
- 3.2.5. Квалификация считается пройденной участником данного вылета уложившемся в контрольное время.
- 3.2.6. Прошедшие квалификацию выходят в финальный этап, где будут выходить на стартовую позицию по 2 участника на выбывание.
- 3.2.7. Финальные вылеты производятся спортсменами согласно жеребьевке.
- 3.2.8. При проведении итогов оцениваются следующие показатели:
- стабильность управления полетом;
 - отсутствие случаев критического схода с трассы (при сходе с трассы – дисквалификация);
 - при возникновении спорных ситуаций окончательное решение остается за главной судьей соревнований.
- Условиями дисквалификации участника являются:
- угроза причинению вреда здоровью участников, зрителей и судьи посредством квадрокоптера;
 - угроза целостности квадрокоптера (степень устанавливается Главным судьей соревнований).

Задание для виртуального пилотажа на авиасимуляторе

Траектория полета (комплекс фигур высшего пилотажа)

На траектории полета самолета показаны следующие фигуры высшего пилотажа:

- 1 – управляемая горизонтальная бочка;
- 2 – три четверти петли с полуоборотом на нисходящей прямой под углом 45;
- 3 – переворот на горке;
- 4 – петля Нестерова;
- 5 – полупетля;
- 6 – один виток штопора;
- 7 – восьмерка с полуоборотами на нисходящих под углом 45 линиях;
- 8 – поворот на вертикали;
- 9 – восходящая управляемая бочка под углом 45;
- 10 – переворот;
- 11 – восьмерка с полубочкой на восходящих под углом 45 линиях;
- 12 – полубочка на восходящей вертикальной линии;
- 13 – фиксированная бочка на горизонтальной линии;
- 14 – одна четверть бочки на восходящей и нисходящей вертикальных линиях.



ЗАЯВКА
на участие в республиканских соревнованиях

№	Ф.И.О. участника	ОУ	Вид соревнований	Дата рождения	Документ, серия, номер, кем и когда выдан (паспорт или свидетельство о рождении)	Номер страхового свидетельства	Домашний адрес	ФИО руководителя
1								

Директор _____ / _____ /

М.П.

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ РЕБЕНКА

«__» _____ 2020 г.

Я (законный представитель)

(фамилия, имя, отчество полностью родителя (законного представителя)
Являясь родителем (законным представителем)

(фамилия, имя, отчество полностью ребенка)
на основании _____

(паспортные данные; реквизиты доверенности или иного документа, подтверждающего полномочия представителя)

настоящим даю своё согласие ГАНОУ РС(Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне» (далее – оператор) на обработку оператором персональных данных моего ребенка, необходимых для организации республиканских соревнований на Кубок МО и Н РС (Я) по комнатным авто- и авиамоделям, подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую в соответствии со своей волей и в своих интересах.

Я согласен (согласна), что фото-видео изображения и следующие сведения о моем ребенке – фамилия, имя, отчество, образовательное учреждение, класс могут быть указаны на дипломах, сертификатах, а также размещены на официальных сайтах РС (Я).

Дата

Подпись

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ РУКОВОДИТЕЛЯ

«__» _____ 2020 г.

Я,

(фамилия, имя, отчество полностью руководителя)

(паспортные данные)

настоящим даю своё согласие ГАНОУ РС(Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне» на обработку оператором моих персональных данных, необходимых для организации республиканских соревнований на Кубок МОиН РС (Я) по комнатным авто- и авиамоделям, подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую в соответствии со своей волей и в своих интересах.

Я согласен (согласна), что фото-видео изображения и следующие сведения обо мне – фамилия, имя, отчество, место работы и должность, могут быть указаны на дипломах, сертификатах, а также размещены на официальных сайтах РС (Я).

Дата

Подпись