

ЗАДАНИЕ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА ТУРНИРА

Необходимо доработать FPV-БПЛА мультироторного типа в соответствии с требованиями: FPV-БПЛА мультироторного типа должен быть оснащён управляемой оператором системой крепления и отстыковки груза, а также должен быть способен выполнить полёт в замкнутом пространстве под управлением оператора.

ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ

Назначение:

- БПЛА предназначен для доставки груза в замкнутом пространстве.

Требования к конструкции БПЛА:

- Рама устройства от 200 мм до 500 мм
- Масса устройства от 200 г до 1 кг без АКБ
- Конструкция самостоятельно разработанная (допускаются БПЛА только своей сборки)
- Система крепления и отстыковки груза
- АКБ от 3S до 6S

Функциональные требования:

- БПЛА должен быть оснащён FPV-системой, способной работать в замкнутых пространствах (работа в условиях отсутствия прямой видимости и наличия преград)
- Управление системой крепления и отстыковки грузов должно выполняться оператором.
- БПЛА должен быть способен переносить груз весом от 100 г до 500 г.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ФИНАЛЬНЫХ ПОЛЕТОВ:

- Проведение финальных полетов проводится в закрытом помещении на специальной трассе
- Управление БПЛА должно осуществляться только в очках FPV
- Взлёт на стартовой точке может осуществляться с пола или со специальной платформы для взлета
- Груз устанавливается в систему крепления участниками команды перед стартом финального полёта
- Оператору БПЛА необходимо преодолеть 5 контрольных точек на трассе
- Оператор должен сбросить груз в специальной зоне 600х600мм, которая будет отмечена сигнальной лентой
- В конце полёта оператор должен безопасно посадить БПЛА

- Члены жюри фиксируют прохождение всех контрольных точек трассы, а также фиксируют общее время прохождения маршрута
- Порядок прохождения финальных полётов будет предоставлен Организаторами перед началом финальных заездов

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЯ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА ТУРНИРА

Крепление груза к БПЛА (до 10 баллов)	
Устройство не имеет систему крепления груза	0
Устройство имеет не надежную систему крепления груза (груз не надежно закреплен)	5
Устройство имеет систему крепления груза (закреплен надежно, нет люфта и колебаний)	10
FPV-система (до 10 баллов)	
БПЛА не оснащен FPV-системой	0
БПЛА оснащен FPV-системой	10
Способность прохождения маршрута по заданной траектории (до 15 баллов)	
БПЛА не прошел по промежуточный маршрут	0
БПЛА прошел весь маршрут, долетел до зоны «Финиш»	5
БПЛА прошел промежуточный маршрут, отстыковал груз, долетел до зоны «Финиш»	15
Доставка груза (до 15 баллов)	
Груз не отстыкован, не произошла доставка	0
Груз отстыкован, не попал в зону выгрузки	5
Груз отстыкован, доставлен в зону выгрузки	15