

Руководство по проведению соревнований среди школьников на базе БПЛА

Цель проведения

В соревновательной форме проверить, насколько точно школьники усвоили пройденный материал, в частности, работу в LPS/OPT, полёт в ручном режиме с использованием элементов гоночной трассы.

Для соревнования необходимо построить полосу препятствий из гоночной трассы. Соревнование проводится в два этапа:

В первом из них необходимо провести успешный полёт по полосе препятствий с минимумом нарушений (касание сетки и дуг арки).

Во втором необходимо провести свободный полёт в автономном режиме в системах позиционирования LPS или OPT.

Приблизительная таблица оценивания выглядит следующим образом:

Подготовка к полёту, взлёт	<ol style="list-style-type: none">1. Включение питания квадрокоптера в безопасной воздушной зоне2. Включение двигателей в безопасной воздушной зоне3. Выполнение взлета в стартовой зоне4. Полёт без касания пола5. Полёт без касания сетки6. Полёт без касания препятствий(если есть)7. Полёт без касания препятствий по необходимому маршруту
Выполнение автономного полёта в горизонтальной плоскости	<ol style="list-style-type: none">1. Полёт по траектории "квадрат" по часовой стрелке (квадрокоптер направлен вперед)2. Полёт по траектории "квадрат" против часовой стрелки (квадрокоптер направлен вперед)3. Полёт по траектории "квадрат" по часовой стрелке (квадрокоптер направлен на оператора)4. Полёт по траектории "квадрат" против часовой стрелки (квадрокоптер направлен на оператора)

<p>Выполнение автономного полёта в горизонтальной плоскости с рысканьем</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Полёт по траектории "квадрат" по часовой стрелке (квадрокоптер направлен вперед)2. Полёт по траектории "квадрат" против часовой стрелки (квадрокоптер направлен вперед)3. Полёт по траектории "квадрат" по часовой стрелке (квадрокоптер направлен на оператора)4. Полёт по траектории "квадрат" против часовой стрелки (квадрокоптер направлен на оператора)5. Полёт по траектории "квадрат" по часовой стрелке (квадрокоптер поворачивается по направлению движения)6. Полёт по траектории "квадрат" против часовой стрелки (квадрокоптер поворачивается по направлению движения)
<p>Выполнение посадки, выключение БВС</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнение посадки в стартовой зоне2. Выключение двигателей квадрокоптера в безопасном воздушном пространстве3. Выключение питания квадрокоптера в безопасном воздушном пространстве