



МИНОБРАЗОВАНИЯ
РОССИИ



МИНОБОРОНЫ
РОССИИ



ФОНД
ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ



НИИ РЯПУ ЮФУ



Пятые соревнования на лучшее решение в области программно-аппаратного обеспечения для АВТОНОМНОГО управления беспилотными мультироторными летательными аппаратами «АЭРОБОТ»

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЯ

Проведение соревнований на лучшее решение в области программно-аппаратного обеспечения для автономного управления беспилотными мультироторными летательными аппаратами «АЭРОБОТ», планируется организовать в два этапа:
- первый этап Соревнований проводится в виртуальной программной среде симулятора-тренажера;

- второй этап Соревнований проводится на реальном физическом полигоне с использованием реальных беспилотных летательных аппаратов мультироторного типа (далее - БПЛА МТ).

В рамках Соревнований предлагается организация деловой программы в формате тематических круглых столов.

СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЯ И МЕРОПРИЯТИЙ ДЕЛОВОЙ ПРОГРАММЫ

Этап №1 (симуляционный), проводится с использованием персональных компьютеров участников или предоставляемых организаторами.

Этап №2 (натурный), проводится с использованием БПЛА МТ участников или предоставляемых организаторами по запросу.

Планируемые сроки проведения

с 15.09.2024 г. по 25.10.2024 г.



официальный сайт соревнований

www.aerobot.sfedu.ru

ЗАДАНИЯ СОРЕВНОВАНИЯ

ЗАДАНИЕ 1 - ПРОХОЖДЕНИЕ МАРШРУТОВ ПО УКАЗАТЕЛЯМ

Для выполнения задания необходимо произвести взлет БПЛА МТ со взлетно-посадочной платформы, максимально быстро пройти маршрут, состоящий из последовательности помещений, отмеченных указателями, и совершить посадку на взлетно-посадочную площадку, отмеченную QR-кодом, содержащим в себе число, образованное последовательностью номеров пройденных дверных проемов.

ЗАДАНИЕ 2 - ПОИСК ОБЪЕКТОВ

В рамках выполнения Задания 2 БПЛА МТ, необходимо найти координаты геометрического центра заданных объектов в горизонтальной плоскости относительно точки старта. Координаты точки старта принимаются за начало системы координат. После нахождения объектов необходимо вернуться на стартовую позицию и совершить посадку.

ЗАДАНИЕ 3 - СКОРОСТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ТРАССЫ

Полигон для прохождения трассы представляет собой трассу в виде замкнутой кривой линии с расположенными на ней воротами, препятствиями и взлетно-посадочной площадкой. Для успешного выполнения задания необходимо произвести взлет БПЛА МТ, обходя препятствия, последовательно пройти все ворота, присутствующие на трассе и совершить посадку. Направления прохождения трассы определяется изначальным расположением БПЛА МТ на взлетно-посадочной площадке.

ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ СОРЕВНОВАНИЙ

К участию в Соревнованиях допускаются юридические лица (организации), резиденты Российской Федерации, созданные без участия иностранных или международных организаций, иностранных граждан (групп лиц). Число команд, представляющих одного У участника, не ограничено.

К участию в Соревнованиях в составе Команд допускаются граждане Российской Федерации, представители Участников, в возрасте от 18 до 39 лет, указанные в заявках при регистрации Команд. Лица, не указанные в Заявках к участию в Соревнованиях не допускаются. Ограничения на максимальное количество лиц, входящих в одну Команду составляет 5 человек.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ

Ростовская область, г. Таганрог

КОНТАКТЫ

КОНТАКТНОЕ ЛИЦО ПО ОРГАНИЗАЦИОННЫМ ВОПРОСАМ

Косенко Евгений Юрьевич, заместитель директора НИИ робототехники и процессов управления Южного Федерального университета
+7 904 507 19 63 e-mail: ekosenko@sfedu.ru

КОНТАКТНОЕ ЛИЦО ПО ВОПРОСАМ УЧАСТИЯ

Евтушенко Валентин Юрьевич, инженер НИИ робототехники и процессов управления Южного Федерального университета
+7 928 163 61 87 e-mail: vyevtushenko@sfedu.ru

КОНТАКТНОЕ ЛИЦО ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ

Хворост Владислав Иванович, инженер НИИ робототехники и процессов управления Южного Федерального университета
+7 951 820 97 35 e-mail: vlhvorost@sfedu.ru