

Робот



Робот может быть собран на любой элементной базе, без ограничений по конструкции.



Рекомендуемые габариты робота – 350x400x400 мм (ВхДхШ).



Робот должен быть беспроводным, с источником питания на борту.



Использование ИК-пульта ЗАПРЕЩЕНО.



В ходе соревнований ЗАПРЕЩАЕТСЯ причинять вред другим участникам соревнований (помехи связи, опасные конструкции).



Как принять участие



Изучить расписание проведения соревнований на сайте Кубка РТК.



Зарегистрироваться. Регистрация начинается за месяц до соревнований.



Пройти предварительный отбор на основании присланных материалов: фото, видео и описание робота. Условия отбора для всех соревнований разные. Часть соревнований проходит без отбора.



Соревнования для молодых инженеров, студентов и школьников, которые создают робототехнические комплексы для работы в экстремальных условиях

cup.rtc.ru/rtccup/turniry/151-2020-final

Расписание соревнований

В 2020 году проводятся международный и национальный этапы молодежных робототехнических соревнований Кубок РТК.

Организатор



Государственный научный центр Российской Федерации
ЦНИИ робототехники и технической кибернетики (ЦНИИ РТК)



Соревнования проводятся в рамках Государственного контракта Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22 июня 2020 года № 23.598.11.0135

www.rtc.ru



КУБОК РТК: Финал

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СОРЕВНОВАНИЯ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП

05 - 06 декабря 2020 года, Санкт-Петербург

2 попытки, по 10 минут

А твой робот может
ПРОЙТИ МАРШРУТ?

- ▶ автономно выполнить задания
- ▶ преодолеть препятствия



Приглашаем
ФИНАЛИСТОВ!



cup.rtc.ru



vk.com/rtccup



cup@rtc.ru



Соревнования Кубок РТК проводятся в 2-х номинациях

Номинация "ИСКАТЕЛЬ"



Оператор может наблюдать за действиями робота. Полигон могут проходить два робота от разных команд одновременно.

Номинация "ЭКСТРЕМАЛ"



Робот находится вне зоны видимости оператора, управление осуществляется с помощью видеозрения робота. На полигоне находится один робот.

Молодежные робототехнические соревнования «Кубок РТК» проводятся с 2013 года. Целью Соревнований является создание условий: для развития научно-технического творчества учащихся и профориентации молодежи по направлению робототехники; для интеграции робототехники с базовыми учебными дисциплинами. В период с 2013 по 2019 год в 71 соревновании приняли участие свыше 3000 талантливых робототехников из 63 городов России. Соревнования были включены в Перечни олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений на 2016/2017 и 2017/2018 учебные годы, утвержденные Минобрнауки России, а на 2019/20 учебный год - Минпросвещения России.

Испытательный полигон



Испытания

Каждое испытание на полигоне является имитацией пересечённой местности или последствий чрезвычайных ситуаций. Ячейки с испытаниями могут быть расположены в произвольном порядке, что позволяет создавать уникальные трассы для тестирования проходимости роботов.

Задания

В список заданий для выполнения роботами входят различные взаимодействия с предметами на полигоне: перемещение объектов, повороты вентилях, нажатие кнопок, открытие дверей, считывание QR-кодов, движение по линии или вдоль стены и т.д.

Испытание "Башня"

Испытание "Башня" визуально напоминает башню ЦНИИ РТК, являющуюся символом института. Как и другие испытания, "Башня" может быть не

включена в конфигурацию полигона на отдельных соревнованиях.

Этот элемент является отдельным испытанием, которое подразумевает выполнение определённых заданий. Конструкция "Башни" вмещает в себя лифт, приводящийся в движение набором кода на кнопочной панели. Лифт перемещает робота на верхушку башни, откуда робот может совершить "Прыжок веры", и заработать этим дополнительные баллы.

