

Положение об этапе всероссийских робототехнических соревнований «Кубок РТК: Робофинист 2018»

1. Участие

- 1.1. Участие в любом из этапов соревнований возможно для всех желающих, в двух лигах: Юниорская лига и Высшая лига.
 - 1.1.1. Юниорская лига:
 - «Искатель» (от 11 до 14 лет включительно).
 - «Экстремал» (от 11 до 16 лет включительно).
 - 1.1.2. Высшая лига:
 - «Экстремал Про» (от 17 лет и старше).
- 1.2. Для того, чтобы принять участие в соревнованиях, необходимо:
 - 1) Изучить регламент соревнований: <http://cup.rtc.ru/index.php/reglamentey> или на сайте фестиваля «Робофинист».
 - 2) Зарегистрироваться на сайте Робофинист (регистрация начинается в среднем за месяц-полтора до начала соревнований).
- 1.3. Команда может выставить только одного робота и только в одной номинации.
- 1.4. Допускается не более 2-х человек в составе команды, не считая руководителя.
- 1.5. Требования к роботу и команде содержатся в основном регламенте соревнований Кубок РТК.

2. Новые правила регистрации на этап «Кубок РТК: Робофинист 2018»

- 2.1. На Робофинисте 2018 мы запускаем **новый, экспериментальный формат** Кубка РТК, с кардинально измененными правилами.
- 2.2. **Отбор по видео и фотоматериалам проводится не будет.** На Кубок РТК отводится расширенная квота - 70 команд, которая будет наполняться по мере регистрации. В пределах квоты принять участие могут все желающие, с учетом возрастных ограничений номинаций.
- 2.3. Квота может заполниться до окончания срока регистрации.
- 2.4. Для регистрации необходимо приложить следующие материалы.
 - 2.4.1. **Краткое описание** робота - текст, содержащий:
 - техническое описание конструкции робота (на какой базе собран) и электронного оснащения (контроллер, датчики, пульт управления и т.д.). Обязательно указывается, установлен ли манипулятор и датчики;
 - описание особых функциональных качеств и конструктивных особенностей робота (например, подшипниковые узлы или усиленные гусеницы; умеет взбираться по лестнице, установлен манипулятор для захвата банок, автономно движется по линии);
 - преимущества и недостатки конструкции;



- в случае, если вы уже принимали участие в Кубке РТК, опишите проведенные изменения относительно предыдущей конструкции, или укажите, что был собран целиком новый робот;
- допускаются изменения в конструкции робота после регистрации. В таком случае, пропишите, какие изменения вы планируете провести и зачем.

2.4.2. **Фотография робота**

На фотографии необязательно должна быть законченная конструкция. Допускаются принципиальные схемы, чертежи, фотографии процесса изготовления конструкции, фотографии с прошлых соревнований. Подойдет любое визуальное подтверждение, что работа над конструкцией начата.

3. **Ход соревнований**

- 3.1. Чтобы принять большее количество команд за два соревновательных дня, мы изменили ход проведения соревнований, разделив их на два тура: отборочный (первый день) и заключительный тур (второй день).
- 3.2. В отборочном туре участвуют все 70 команд.
- 3.3. В заключительный тур проходят 20-25 лучших команд, в сумме по всем номинациям.
- 3.4. Подробные правила изложены в **Регламенте «Кубок РТК: Робофинст 2018»**

4. **Обязательные условия для участия**

- 4.1. Обязательное наличие и использование (успешное выполнение задания) функциональных **датчиков или манипулятора** для номинаций **«Искатель»** и **«Экстремал»** и **датчиков** для номинации **«Экстремал Pro»** для попадания результатов в зачет:
 - на отборочном этапе (в первый день) - в ходе как минимум одной отборочной попытки, для попадания всех трех в зачет;
 - на финальном этапе (во второй день) – в ходе каждой попытки для попадания каждой в зачет.
- 4.2. К элементам автономности относятся движение по линии при помощи датчика освещенности или системы технического зрения, движение вдоль стены или автономный захват предметов при помощи датчика расстояния, движение по сложной траектории (подъем/спуск по лестнице) при помощи компаса, гироскопа или акселерометра.
- 4.3. К заданиям, выполняемым при помощи манипулятора, относятся: захват и перемещение предметов, нажатие кнопок.
- 4.4. Все прочие действия с датчиками и манипулятором согласуются с судейской коллегией в частном порядке.
- 4.5. Подробные требования к роботу перечислены в основном регламенте.
- 4.6. Все вопросы можно задать в нашей группе в [соцсети Вконтакте](#).