## Положение

## о проведении открытых муниципальных робототехнических соревнований «Лабиринт»

## Общие положения

## Основной целью соревнований является развитие интереса учащихся к занятиям техническим творчеством

##  Задачи соревнований:

## популяризация конструирования и робототехники в городе Сочи.

## выявление и поддержка одарённых детей

## развитие у школьников инженерного мышления, навыков конструирования, программирования и эффективного использования кибернетических систем.

## развитие мелкой моторики, внимательности, аккуратности и изобретательности.

## развитие креативного мышления, и пространственного воображения учащихся.

## повышение мотивации учащихся к созданию собственных роботизированных систем.

## формирование навыков проектного мышления, работы в команде.

## Организаторы

Организацию открытых муниципальных робототехнических соревнований «Лабиринт» (далее Соревнования) осуществляет муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования станция юных техников города Сочи.

Соревнования проводятся в соответствии с Регламентом соревнований роботов, утверждённым Ассоциацией спортивной робототехники**.**

## Сроки и место проведения

## Место проведения:

## Соревнования проходят по адресу: ул. Гагарина, 71, МБУ ДО СЮТ г. Сочи

## Дата проведения мероприятия - 13 октября 2018года. Начало в 10.00

## Регистрация участников на сайте [sut.sochi-schools.ru](http://sut.sochi-schools.ru) с 1 по 10 октября 2018 г. включительно.

## Условия участия

## К участию в соревнованиях допускаются команды учащихся образовательных учреждений в возрасте от 8 до 15 лет. Состав команды 2 участника и руководитель команды.

## Соревнования проводятся в двух возрастных группах: Младшая (8-10 лет) и Старшая (11-15 лет). Каждая команда придумывает название роботу и подает заявку организаторам состязаний. Каждая команда может выставить одного робота в одной возрастной группе.

## Ограничений по использованию конструкторов нет.

##  Условия проведения

## Требования к роботу

## Максимальная ширина робота 25 см, длина – 25 см. В процессе движения робот не может превышать указанные размеры. Робот выполняет задания автономно.

## Требования к лабиринту.

##  Поле лабиринта имеет размер 150х150см и разделено на ячейки размером 30±2 см. Между ячейками могут быть установлены стенки высотой 10 см и толщиной 16-18 мм. Стенки также установлены по всему периметру лабиринта. Между стенками могут быть зазоры и выступы до 5 мм. Зона старта и зона финиша отделены черной линией.

## ÐÐ¾Ð»Ðµ

##

## Условия состязаний

## Необходимо добраться от зоны старта до зоны финиша за время не более 120 секунд. Робот не может перелезать через стенки лабиринта. Если робот не покидает ячейку в течение 30 секунд, попытка останавливается. В случае если робот не добрался до финиша за отведенное время или попытка была остановлена, рассчитывается минимальное число доступных ячеек, отделявших его от финиша в процессе попытки, и вычитается из кратчайшего пути между стартом и финишем. Полученное число, умноженное на 10 – это результат попытки. Если робот добрался до финиша, то его результат состоит из длины кратчайшего пути, умноженной на 10, плюс сэкономленные секунды.

## Младашая возрастная группа: 8-10 лет.

## Расположение стенок определяется в начале соревнований и не меняется перед попыткой.

## Вторая возрастная группа: 11-15 лет

## Расположение стенок меняется перед попыткой.

## Каждому участнику дается две попытки, и при желании он может совершить их подряд без изменения расположения ячеек (учитывая возможность запоминания пути роботом). В зачет идет лучший из результатов.

##  Специальные условия

## Все роботы Старшей категории сдаются в зону карантина непосредственно перед тем, как будет изменено расположение стенок. Перед стартом участник может произвести настройку робота не дольше 1 минуты. Когда робот готов к старту, участник устанавливает его в стартовую ячейку и вытягивает случайную карту, в которой цифрой указывается начальное направление. Участник поворачивает робота в указанном направлении за линией старта и по команде судьи нажимает одну стартовую кнопку. Отсчет времени начинается с момента пересечения роботом линии старта и заканчивается в момент пересечения роботом линии финиша.

## Судейство

## 8.1. Оргкомитет оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

## 8.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

## 8.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

## 8.4. Судья может использовать дополнительные раунды для разъяснения спорных ситуаций.

## 8.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего раунда.

## 8.6. Переигровка раунда может быть проведена по решению судей в случае, если в работу робота было постороннее вмешательство, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

## 8.7. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.

## Правила отбора победителя

## При ранжировании учитывается результат попытки с самым большим числом очков из всех попыток (не сумма). Если команды имеют одинаковое число очков, то будет приниматься во внимание сумма очков всех других попыток. Если и в этом случае у команд будет одинаковое количество очков, то будет учитываться время, потребовавшееся команде для завершения лучшей попытки.

## Контактная информация

## Дополнительную информацию можно узнать на сайте МБУ ДО СЮТ г. Сочи [sut.sochi-schools.ru](http://sut.sochi-schools.ru) и по телефону 8(988)2884808 – Полуян Елена Анатольевна, исполняющая обязанности директора МБУ ДО СЮТ г. Сочи.