

Организация Городских отборочных соревнований Открытого Московского
Молодежного Турнира роботов-футболистов
(Этап межрайонных советов)

Цель: популяризация образовательной робототехники, создание условий для развития технического творчества учащихся и привлечение молодежи к занятиям инженерией.

Задачи:

1. Организовать на базе школы с 10 по 25 апреля 2018 года соревнования по управляемому футболу роботов в двух лигах (зрительская лига, лига управляемых роботов) для учащихся школ близлежащих районов.
2. Организовать на базе школы тренировочную площадку и условия для подготовки команд.
3. Предоставить в Оргкомитет Турнира информацию о дате проведения отборочного этапа на базе вашей школы, времени проведения, месте проведения, регламенте проведения, контактах ответственного от школы, расписании проведения тренировок. Данные предоставить в электронном виде по форме: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeLvtVtWyyniH9dRBdoKgEoNLIZ1FHIXRX0fquctz9hLSQ_zg/viewform?c=0&w=1
4. Предоставить в Оргкомитет в срок до 30 апреля информацию о результатах отборочного этапа на базе вашей школы: количество участников, данные команд победителей. Данные предоставить в электронном виде по форме: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSernsbzB0hKBgsLgvMEF6AKzNaTP-Nu uWs_-SUF_fuVkozCxQ/viewform?c=0&w=1
5. Проинформировать и привлечь к участию в отборочном турнире все школы межрайона, а также близлежащих районов. Для информирования команд можно привлекать ресурсы сайта <https://www.mosrobotics.net/futbol-robotov>, на котором расположены:
 - Регламенты соревнований
 - График проведения межрайонного этапа по разным ресурсным центрам
 - Ссылка на регистрацию для участников
 - Положение о турнире
 - Методические рекомендации

Регламент проведения.

Отборочные соревнования проводятся в один день. Дату и время проведения соревнований определяет Точка проведения соревнований в период с 10 по 25 апреля. Соревнования проводятся по двум видам: зрительская лига и лига управляемых роботов. Для участия допускаются обучающиеся образовательных организаций г.Москвы. Точка проведения отборочного этапа должна определить **две** команды в лиге управляемых роботов для участия в Финале. В зрительской лиге победители **не** определяются!

Техническое задание на проведение отборочного этапа.

Открытие мероприятия.

Ресурсный центр должен подготовить:

1. Помещение для проведения открытия (возможно использование в этих целях помещения для проведения соревнований).
2. Проектор, экран для демонстрации презентации “История футбола. Чемпионат мира.”
3. Распечатать вопросы викторины по истории футбола.

Ресурсный центр должен провести:

Демонстрацию презентации “История футбола. Чемпионат мира.”. Раздать участникам вопросы викторины.

Итоги викторины.

Команда, показавшая лучший результат, заносится в таблицу для участия в городском мероприятии. Ссылка на таблицу: <https://goo.gl/forms/y3VgvqNYvdPS2eMC3>

Зрительская лига

Приглашаются все желающие, ограничений по возрасту нет. Победители не определяются. Участникам необходимо иметь при себе устройство управления роботом, например, компьютер, геймпад, смартфон или другие устройства дистанционного управления. Необходимо подготовить памятку как установить на устройство необходимое ПО. Заезды проводятся по мере наполнения команд.

Ресурсный центр должен подготовить:

1. Помещение для проведения соревнований
2. Судейскую бригаду (протоколы установленного образца)
3. Полигон в соответствии с регламентом, используя имеющиеся возможности и оборудование (любая гладкая поверхность размером 1200мм на 2400 мм, огороженная бортами и с нанесенной при помощи изоленты разметкой).
4. Четыре робота-футболиста на дистанционном управлении, изготовленных на базе имеющегося оборудования.

Лига управляемых роботов.

Участникам на состязания **требуется принести роботов** собственной конструкции. Необходимо также иметь при себе **устройство управления роботом**, например, компьютер, геймпад, смартфон или другие устройства дистанционного управления. Допускается использование любого программного обеспечения.

Ресурсный центр должен подготовить:

1. Помещение для проведения соревнований
2. Судейскую бригаду (протоколы установленного образца)
3. Турнирную сетку
4. **Полигон в соответствии с регламентом.**

К полю предъявляются следующие требования:

- Цвет полигона – зеленый.
- Материал полигона – устойчивый к истиранию с низким ворсом.
- Цвет линии разметки – белый, ширина разметки 15-22 мм.
- Стенки ворот должны быть прочно прикреплены к поверхности, ширина ворот 70 см.
- Размеры полигона: 7400*5400мм, см. регламент.
- Размеры поля: длинна 6050мм, ширина 4050мм, расстояние от края поля до линии ворот 675мм, диаметр центра поля 1000мм

Справочная информация:

Один из вариантов конструкций роботов-футболистов можно скачать.

Ссылки на бесплатные программы, которые позволяют управлять футболистом (тележкой) на NXT по блютуз приводятся ниже. Ставятся они на смартфон или на планшет.

Платформа Android:

NXT Remote Control – простая и лучшая программа, а также NXT Simple Remote, для EV3 – LEGO® MINDSTORMS® Commander.

Платформа iOS (iPhone и iPad):

- для NXT – бесплатной программы, похоже, нет;
- для EV3.