

Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение
«Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»
М.Р. Катунова
« » 20 г.



ПОЛОЖЕНИЕ

об Открытых состязаниях Санкт-Петербурга по робототехнике

Санкт-Петербург
2018

1. Общие положения

1.1. Цель

- Цель состязаний – создание условий для развития технического творчества учащихся и привлечение молодежи к занятиям робототехникой.

1.2. Задачи

- Активная пропаганда технического творчества в сфере высоких технологий.
- Поддержка образовательного процесса кружков технического творчества и уроков технологии в основной школе.
- Построение многоуровневой системы образовательных соревнований по робототехнике.
- Решение актуальных задач современной образовательной робототехники.
- Развитие творческих и научно-технических связей с другими регионами России, привлечение опытных участников соревнований.
- Развитие умения учащихся работать в команде.

1.3. Организаторы состязаний

- Комитет по образованию Санкт-Петербурга;
- Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Президентский физико-математический лицей №239;
- Благотворительный фонд Темура Аминджанова «Финист»;
- Государственное бюджетное нетиповое образовательное учреждение «Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»;
- Центральный научно-исследовательский институт робототехники и технической кибернетики;
при участии
- Математико-механический факультет Санкт-Петербургского Государственного университета;
- Ассоциация спортивной робототехники.

На договорной основе к проведению конкурса могут привлекаться другие организации.

1.4. основополагающие принципы проведения мероприятия

- Состязания, входящие в состав мероприятия, выполняют две функции:
 - городской конкурс, являющийся региональным этапом всероссийских соревнований Robocup Russia Open (национального этапа международного турнира Robocup),
 - городской конкурс, являющийся первым отборочным туром всероссийской робототехнической олимпиады (в творческой категории),
 - городской конкурс, являющийся региональным этапом всероссийского фестиваля «Робофинист» с международным участием,
 - открытый всероссийский конкурс по робототехнике.
 - финальный этап состязаний районов города Санкт-Петербург в соревновательных видах.

- Сорязания являются открытыми, кроме двух видов, значит любой зарегистрированный участник, соответствующий требованиям регламентов, может принять в них участие.
- Иногородные участники могут претендовать на призовое место в сорязаниях, но не могут претендовать на участие в отборе на всероссийский этап международных робототехнических турниров от Санкт-Петербурга.
- В связи с большим количеством желающих на некоторых видах установлены квоты на количество участников, поэтому заблаговременная регистрация дает гарантию попадания на сорязания.
- Регистрация на сорязания производится на портале <http://robofinist.ru>.
- В первый день сорязаний проводятся отборочные туры, во второй день – финальные этапы среди победителей отборочных и районных туров.
- Успешное участие в районных сорязаниях может обеспечить проход победителей соответствующих видов на основные сорязания городского этапа, минуя отборочные туры.
- Для использования результатов районного тура сорязаний на городском этапе должны быть соблюдены следующие требования.
 - Районные сорязания должны быть проведены не ранее, чем за 30 дней до городского этапа.
 - Районные сорязания в каждом виде могут быть только одни.
 - Положение районных сорязаний (с датой проведения, местом и регламентами) должно быть опубликовано на сайте организаторов районных сорязаний не позже 30 дней до дня проведения сорязаний. В те же сроки информация о проведении районных сорязаний должна быть предоставлена в районный методический центр.
 - Протоколы, количество участников и списки призеров районных сорязаний должны быть опубликованы на сайте организаторов районных сорязаний до подачи заявки на городские сорязания.
 - Заявка на участие в городском этапе без отборочного тура по результатам районных сорязаний должна быть подана не позже трех дней до окончания регистрации на городские сорязания, а все роботы и участники должны быть зарегистрированы.
 - Заявка оформляется на портале <http://robofinist.ru> и дублируется на адрес организаторов городских сорязаний robot239@yandex.ru. Заявка должна содержать:
 - ссылки на опубликованное на сайте положение, протоколы, количество участников и списки призеров районных сорязаний,
 - регистрационные номера (ID) и названия команд (роботов) на городских сорязаниях, а также имена участников.
- Количество лучших по рейтингу команд районных этапов сорязаний, выступающих от соответствующего района, в каждой дисциплине (виде сорязаний), принятых на городской этап, зависит от общего количества участников районного этапа в данной дисциплине.
 - Дисциплины Следование по линии образовательные конструкторы, Интеллектуальное сумо - в соответствии с Таблицей 1.
 - Для открытых районных этапов сорязаний количество команд-призеров, выступающих от других районов, в каждой дисциплине (виде сорязаний с обязательным отборочным туром), принятых на городской этап, зависит от общего количества участников районного этапа в данной дисциплине - в соответствии с Таблицей 2.

- При наличии команд-призеров, проходящих на городской этап, из других районов, их количество суммируется с квотой лучших в рейтинге команд из данного района, проходящих на городской этап.
- Отбор с районных этапов на городские состязания в открытых видах для продолжающих, в которых существует отборочный тур на городских состязаниях, осуществляется в соответствии с Таблицей 2.

Таблица 1.

Районный этап	Городской этап
1-5 команд	1 команда
6-10 команд	2 команды
11-15 команды	3 команды
16-20 команд	4 команды
21-25 команд	5 команд
26-30 команд	6 команд
31 и больше команд	7 команд

Таблица 2.

Районный этап	Городской этап
3-10 команд	1 команда-призер
11-20 команд	2 команды-призера
Более 21 команды	3 команды-призера

2. Общие правила

2.1. Условия участия

- Участие в состязаниях бесплатное.
- В состязаниях участвуют команды из 1 и более человек без ограничений по возрасту (кроме видов, в которых присутствует возрастное ограничение).
- Каждая команда может выставить одного робота (одну команду роботов без запасных игроков) в каждом виде состязаний.
- Робот должен быть безопасен, безвреден, не портить поле для состязаний.
- Роботы могут быть выполнены из любых комплектующих и оснащены любым количеством контроллеров и блоков питания (если иное не оговорено регламентом конкретной дисциплины).
- Робот выполняет задание автономно, за счет бортовой аппаратуры, без вмешательства извне (кроме видов, где специально предусмотрено внешнее управление).
- Робот может быть подготовлен заблаговременно до начала состязаний.

2.2. Состязания проводятся в следующих разделах:

- I. Учебные состязания для начинающих
- II. Классическая робототехника
- III. Региональный этап международного турнира Robocup 2018
- IV. Кубок РТК
- V. Региональный этап всероссийского фестиваля «Робофинист» 2018
- VI. Свободная творческая категория, выставка роботов
- VII. Практическая олимпиада по робототехнике

I. Учебные состязания для начинающих

Условия состязаний

- Ориентированы на первый год изучения робототехники, при этом возраст участников состязаний не может превышать 15 лет
- Соответствуют учебной программе кружков робототехники
- Включают аналоги классических состязаний
- Виды:
 - Лабиринт для начинающих
- Обязательным условием является самостоятельная сборка робота и составление программы участниками.

II. Классическая робототехника

Условия состязаний

- Состязания ориентированы на продвинутых робототехников, занимающихся более 1 года.
- Виды:
 - Интеллектуальное сумо (Мини-сумо 15×15)
 - Линия-профи
 - Мини-сумо 10x10
 - Следование по линии для продолжающих: образовательные конструкторы
 - Эстафета
 - Собираение шайб (Puck collect)
 - Ралли по коридору
 - Микро-сумо 5×5
 - Гонки балансирующих роботов
 - Гонки андроидных роботов
 - Воздушные гонки
- Возможны коррективы в соответствии с изменениями в правилах всероссийских и городских состязаний.

III. Региональный этап Международного турнира Robocup 2018

- Региональный этап Международных соревнований Robocup 2018 является отборочным в категории Junior.
- Победители категории Junior могут быть рекомендованы на Всероссийский этап состязаний.
- Категория делится на следующие виды:
 - Футбол роботов RoboCupJunior Soccer,
 - Роботы-спасатели RoboCupJunior Rescue,
 - Роботы-артисты RoboCupJunior OnStage.

IV. Кубок РТК

- Кубок РТК Искатель
- Кубок РТК Экстремал
- Кубок РТК Экстремал Про

VI. Региональный этап всероссийского фестиваля «Робофинист 2018»

- Виды, победители которых попадают на фестиваль «Робофинист 2018» без дополнительного отбора
 - Интеллектуальное сумо (Мини-сумо 15×15)
 - Линия-профи

- Мини-сумо 10x10
- Эстафета
- Ралли по коридору
- Микро-сумо 5x5
- Гонки балансирующих роботов
- Гонки андрондных роботов
- Воздушные гонки
- Творческая категория

V. Свободная творческая категория

- Участники подают заявки по особым правилам и представляют своих роботов перед зрителями и компетентным жюри.
- Демонстрация роботов должна сопровождаться плакатами, видеороликами, презентациями, раздачей буклетов и т.п.
- Результаты выставки оцениваются по возрастным категориям:
 - младшая (не более 12 полных лет в год состязаний),
 - средняя (не более 15 полных лет в год состязаний),
 - старшая (более 15 полных лет в год состязаний).
- Категория определяется руководителем команды при регистрации по возрасту самого старшего из участников.

VI. Практическая олимпиада

- Средняя категория (до 15 лет включительно, конструкторы Lego).

3. Жюри

В работе жюри принимают участие педагоги учреждений дополнительного образования, педагоги школ, научные сотрудники ВУЗов. Персональный состав жюри формируется оргкомитетом состязаний.

4. Программа состязаний

Адрес проведения мероприятия:

Санкт-Петербург, Невский пр., д. 39-Д, ТКЗ «Карнавал», станция метро «Гостинный двор».

Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение "Городской дворец творчества юных" с 7 по 8 апреля 2017 г.

Календарные сроки:

- 1 марта – 25 марта 2017 г. – прием заявок, организация состязаний,
- 26 марта – 31 марта – формирование списков участников и уточнение номинаций,
- 21 марта – технический совет,
- 21 марта – 6 апреля – подготовка к проведению состязаний,
- 6 апреля – завоз и монтаж оборудования,
- 7 апреля – тренировка для всех видов,
- 7 апреля – отборочные туры для массовых видов (следование по линии, сумо и др.),
- 8 апреля – открытие состязаний,
- 8 апреля – проведение состязаний по всем номинациям,
- 8 апреля – награждение.

5. Подведение итогов и награждение

Состязания проводятся в 25 номинациях.

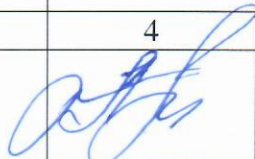

- В каждой спортивной номинации награждаются первые три места.
- В совокупности требуется 25 комплектов наград (кубки, грамоты, призы), 75 наград.
- Команды и личные участники могут награждаться призом за оригинальность разработки или за равный результат участия (по решению оргкомитета и жюри).
- Каждый зарегистрированный участник получает сертификат участника и значок.

6. Оргкомитет:

1. Алексеев Андрей Александрович – педагог дополнительного образования ГБОУ "Президентский ФМЛ №239".
2. Колганов Михаил Юрьевич - заведующий отделом техники ГБНОУ «СПБ ГДТЮ».
3. Лучин Роман Михайлович – преподаватель кафедры теоретической кибернетики математико-механического факультета СПбГУ.
4. Орел Вероника Владимировна – методист ресурсного центра по робототехнике ГБОУ "Президентский ФМЛ №239".
5. Пратусевич Максим Яковлевич – директор ГБОУ "Президентский ФМЛ №239".
6. Туровская Марина Алексеевна – инженер центра микро-робототехники ЦНИИ РТК.
7. Филиппов Сергей Александрович – зам. директора ГБОУ "Президентский ФМЛ №239", методист ГБНОУ «СПБ ГДТЮ», руководитель ГУМО преподавателей робототехники СПб.
8. Хованский Алексей Владимирович – специалист по развитию проекта "РобоФинист" НПО СтарЛайн.
9. Шмаков Олег Александрович – руководитель отдела спец. техники ЦНИИ РТК.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

«Положение
об Открытых состязаниях
Санкт-Петербурга по робототехнике», 07-08.04.2018г

Должность	ФИО	Замечания	Подпись	Дата
1	2	3	4	5
Заместитель генерального директора	Фирсанов А.С.			14.03.18
Заведующий отделом техники	Колганов М.Ю.			14.03.2018.