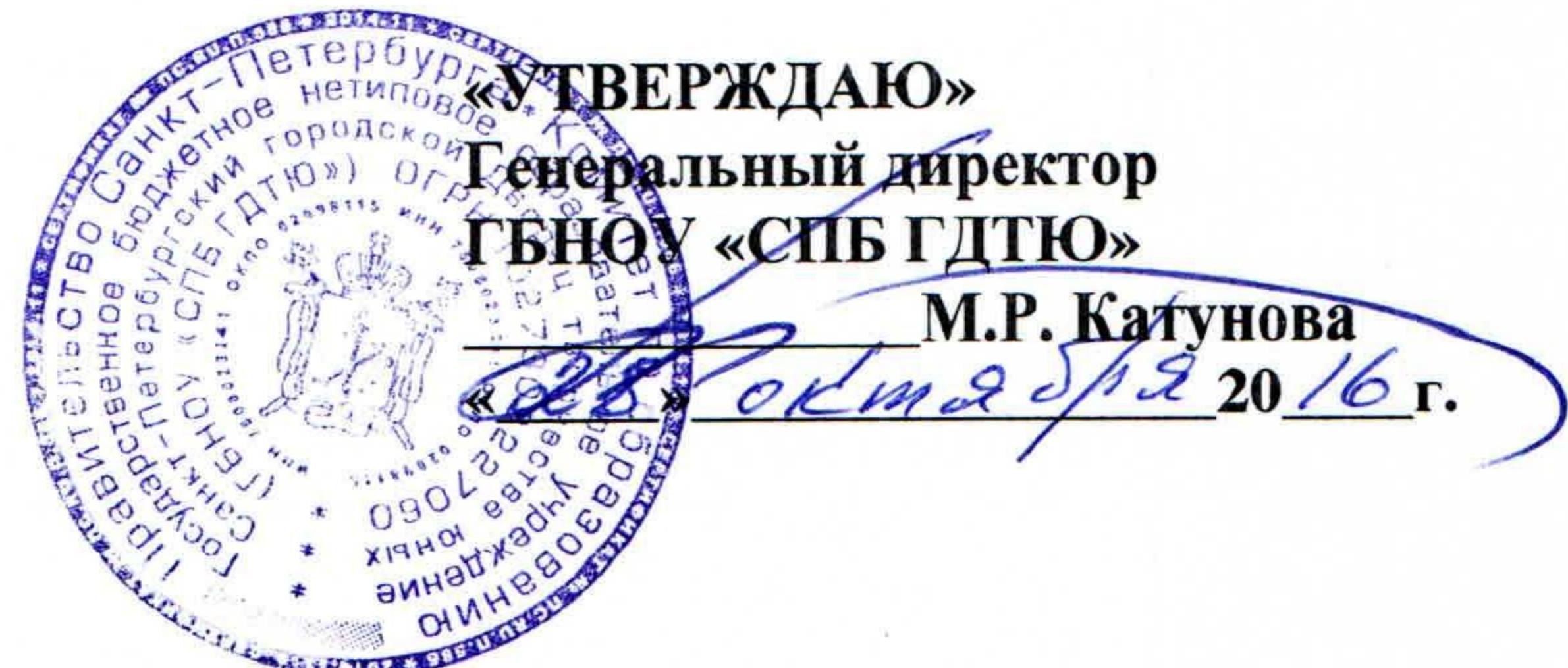


**Комитет по образованию Санкт-Петербурга  
Государственное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение  
«Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»**



## **ПОЛОЖЕНИЕ**

### **Открытые зимние состязания Санкт-Петербурга по робототехнике**

**Санкт-Петербург  
2016**

## **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 нетиповое общеобразовательное учреждение «Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»;
- Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Президентский физико-математический лицей №239;
- Благотворительный фонд Темура Аминджанова «Финист»;
- 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 отборочным туром к всероссийским и международным состязаниям,
  - открытый всероссийский конкурс по робототехнике.
- Состязания являются открытыми, значит любой зарегистрированный участник, соответствующий требованиям регламентов, может принять в них участие.
- Иногородние участники могут претендовать на призовое место в состязаниях, но не могут претендовать на участие в отборе на всероссийский этап робототехнической олимпиады от Санкт-Петербурга.
- В связи с большим количеством желающих на некоторых видах установлены квоты на количество участников, поэтому заблаговременная регистрация дает гарантию попадания на состязания.
- Регистрация на состязания производится на портале <http://robofinist.ru>.

- В первый день состязаний проводятся отборочные туры в наиболее массовых видах, во второй день – основные состязания.
- Успешное участие в районных состязаниях может обеспечить проход победителей соответствующих видов на основные состязания городского этапа, минуя отборочные туры.
- Для использования результатов районного тура состязаний на городском этапе должны быть соблюдены следующие требования.
  - Районные состязания должны быть проведены не ранее, чем за 30 дней до городского этапа.
  - Районные состязания в каждом виде могут быть только одни.
  - Положение районных состязаний (с датой проведения, местом и регламентами) должно быть опубликовано на сайте организаторов районных состязаний не позже 30 дней до дня проведения состязаний. В те же сроки информация о проведении районных состязаний должна быть предоставлена в районный методический центр.
  - Протоколы, количество участников и списки призеров районных состязаний должны быть опубликованы на сайте организаторов районных состязаний до подачи заявки на городские состязания.
  - Заявка на участие в городском этапе без отборочного тура по результатам районных состязаний должна быть подана не позже трех дней до окончания регистрации на городские состязания, а все роботы и участники должны быть зарегистрированы.
  - Заявка оформляется на портале <http://robofinist.ru> и дублируется на адрес организаторов городских состязаний robot239@yandex.ru. Заявка должна содержать:
    - ссылки на опубликованное на сайте положение, протоколы, количество участников и списки призеров районных состязаний,
    - регистрационные номера (ID) и названия команд (роботов) на городских состязаниях, а также имена участников.
- Количество команд-призеров районных этапов состязаний в каждой дисциплине (виде состязаний), принятых на городской этап, зависит от общего количества участников районного этапа в данной дисциплине:

<b>Районный этап</b>	<b>Городской этап</b>
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 обучающихся 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.
- 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. Кубок РТК
- IV. Футбол роботов
- V. Свободная творческая категория, выставка роботов

### **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:
  - Кегельринг для начинающих
  - Следование по линии для начинающих
  - Механическое сумо
- 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:
  - Следование по линии: образовательные конструкторы
  - Следование по линии BEAM (аналоговые роботы)
  - Следование по линии: высшая лига
  - Следование по узкой линии: высшая лига
  - Следование по узкой линии: образовательные конструкторы
  - Инверсная линия
  - Слалом
  - Линия-профи
  - Кегельринг-макро
  - Кегельринг для продолжающих
  - Микро-сумо
  - Мини-сумо
  - Сумо 15x15 интеллектуальное
  - Дорога-2
  - Лабиринт - туда и обратно
  - Теннис
  - Ралли по коридору
  - Гонки шагающих роботов
  - Эстафета
  - Собирание шайб (Puck Collect)
  - Роботы-спасатели
  - Роботы-артисты
- Возможны корректировки в соответствии с изменениями в правилах международных, всероссийских и городских состязаний.

### **III. Футбол роботов**

- Командный вид робо-спорта.
- Делится на три вида с подвидами:
  - Управляемый футбол 4x4
  - Автономный футбол RoboCupJunior Soccer
  - Автономный футбол по правилам WRO.

### **IV. Кубок РТК**

- Делится на три вида:
  - Кубок РТК Мини (до 15 лет включительно)
  - Искатель (до 15 лет включительно)
  - Экстремал

### **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 (старшему участнику не более 12 полных лет в год состязаний),
  - средняя (старшему участнику не более 15 полных лет в год состязаний),
  - старшая (старшему участнику более 15 полных лет в год состязаний).

### **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, ул. Кирочная, д. 8, станция метро «Гостиный двор».**

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Президентский физико-математический лицей №239».

**Календарные сроки:**

1 ноября – 30 ноября 2016 г. – прием заявок, организация состязаний,  
1-7 декабря – формирование списков участников и уточнение номинаций,  
7-9 декабря – подготовка к проведению состязаний,  
10 декабря – тренировка для всех видов,  
10 декабря – отборочные туры для массовых видов (кегельлинг, следование по линии, сумо и др.),  
11 декабря – проведение состязаний по всем номинациям,  
11 декабря – награждение.

### **5. Подведение итогов и награждение**

Состязания проводятся в 30 номинациях.

- В каждой спортивной номинации награждаются первые три места.
- В совокупности требуется 30 комплектов наград (кубки, грамоты, призы), 90 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.
- Итоговый протокол за подписью членов жюри предоставляются участникам не позднее чем через 10 рабочих дней по завершению состязаний. Электронная версия

- протоколов размещаются на сайте <http://wwwю//anichkov.ru/>, оригинал хранится в отделе техники ГБНОУ «СПб ГДТЮ».

## 6. Оргкомитет

1. Колганов Михаил Юрьевич - заведующий отделом техники ГБНОУ «СПб ГДТЮ».
2. Литусова Любовь Юрьевна - зав.сектором отдела техники ГБНОУ «СПб ГДТЮ».
3. Шмаков Олег Александрович – руководитель отдела спец. техники ЦНИИ РТК.
4. Туровская Марина Алексеевна – инженер центра микро-робототехники ЦНИИ РТК.
5. Лучин Роман Михайлович – преподаватель кафедры теоретической кибернетики математико-механического факультета СПбГУ.
6. Пратусевич Максим Яковлевич – директор ГБОУ "Президентский ФМЛ №239".
7. Филиппов Сергей Александрович – учитель, методист ГБОУ "Президентский ФМЛ №239", методист ГНОУ СПбГДТЮ, руководитель ГУМО преподавателей робототехники СПб.
8. Хованский Алексей Владимирович – педагог доп. образования ГБОУ "Президентский ФМЛ №239".
9. Третьяк Анна Олеговна – методист ГБОУ "Президентский ФМЛ №239".

Заведующий отделом техники ГБНОУ «СПб ГДТЮ»

М.Ю. Колганов

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора  
по организационно-массовой работе

О.О. Карпова