

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Президентский физико-математический лицей №239»



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель председателя

Комитета по образованию

А.А.Борщевский

« » 20 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБОУ

«Президентский ФМЛ №239»

М.Я. Пратусевич

« » 20 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении

Открытых состязаний

Санкт-Петербурга по робототехнике

Санкт-Петербург

2021

Открытые состязания Санкт-Петербурга по робототехнике имеют статус региональных состязаний по робототехнике, открытых для участия других городов.

Организаторы оставляют за собой право при необходимости изменить форму проведения мероприятия (очная/дистанционная).

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 и учредители состязаний

- Учредитель Комитет по образованию Санкт-Петербурга;
- Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Президентский физико-математический лицей №239;
- При поддержке фонда Темура Аминджанова и Сергея Вильского «Финист»;

По согласованию с оргкомитетом к проведению конкурса могут привлекаться другие организации по направлению «Робототехника».

1.4. Основопологающие принципы проведения мероприятия

- Состязания, входящие в состав мероприятия, выполняют три функции:
 - региональный конкурс, являющийся отборочным туром к всероссийским и международным состязаниям;
 - открытый региональный конкурс по робототехнике, в котором могут принять участие представители других регионов России;
 - финальный этап состязаний районов города Санкт-Петербург.
- Состязания являются открытыми, кроме видов для начинающих, значит любой зарегистрированный участник, соответствующий требованиям регламентов, может принять в них участие. Организаторы оставляют за собой право при необходимости ввести дополнительный отбор на виды с большим количеством желающих.
- В связи с большим количеством желающих на видах установлены квоты на количество участников, поэтому заблаговременная и корректная регистрация дает гарантию попадания на состязания.
- Регистрация на состязания производится на портале <https://robofinist.ru>.

- При регистрации к каждому виду состязаний могут быть установлены специальные требования к предоставляемым материалам.
- В первый день состязаний проводятся отборочные туры, во второй день – финальные этапы среди победителей отборочных и районных туров.
- 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 45 дней до городского этапа.
 - Районные состязания в каждом виде в одном районе 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>.
 - Заявка должна содержать ссылки на опубликованное на сайте положение, протоколы, количество участников и списки призеров районных состязаний.

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 (кроме видов, в которых присутствуют конструктивные ограничения).
- 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. Соревнования проводятся в следующих разделах:

- Учебные соревнования для начинающих
 - Ориентированы на первый год изучения робототехники, при этом возраст участников соревнований не может превышать 15 лет.
 - Соответствуют учебной программе кружков робототехники.
 - Включают аналоги классических соревнований.
 - Обязательным условием является самостоятельная сборка робота и составление программы участниками.
 - Для проверки самостоятельности подготовки роботов участниками судьи проводят техническое интервью. Если на интервью участники команды не демонстрируют понимание конструкции и программы робота, команда может быть лишена призового места, которое будет передано следующей по рейтингу команде.
- Классическая робототехника
 - Соревнования ориентированы на продвинутых робототехников, занимающихся более 1 года.
- Региональный этап международного турнира Robocup
 - Региональный этап Международных соревнований Robocup является отборочным в категории Junior.
 - Победители категории Junior могут быть рекомендованы на Всероссийский этап соревнований.
- Кубок РТК
- Региональный этап всероссийского фестиваля «Робофинист»
 - Победители в категориях, соответствующих программе Фестиваля, попадают на соревнования без дополнительного отбора
- Свободная творческая категория, выставка роботов
 - 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.
 - Категория определяется руководителем команды при регистрации по возрасту самого старшего из участников.
- Практическая олимпиада по робототехнике

Ознакомиться с полным перечнем дисциплин можно в Приложении 1.

3. Жюри

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

Основной состав судейской коллегии

- Филиппов Сергей Александрович – главный судья
- Алексеев Андрей Александрович – ведущий судья

Ознакомиться со списком старших судей категорий можно в Приложении 1.

4. Программа состязаний

Адрес проведения мероприятия:

Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 8, станция метро «Чернышевская».

Место проведения мероприятия:

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение "Президентский физико-математический лицей №239"

Ознакомиться с календарными сроками проведения состязаний можно в Приложении 1.

5. Подведение итогов и награждение

В каждой спортивной номинации определяются первые три места.

Команды и личные участники могут награждаться за оригинальность разработки или за равный результат участия (по решению оргкомитета и жюри).

Каждый зарегистрированный участник получает сертификат участника и значок.

6. Оргкомитет

- Филиппов Сергей Александрович – заместитель директора ГБОУ "Президентский ФМЛ №239", старший методист ГУМО преподавателей робототехники СПб
- Пратусевич Максим Яковлевич – директор ГБОУ "Президентский ФМЛ №239"
- Алексеев Андрей Александрович – педагог доп. образования ГБОУ "Президентский ФМЛ №239"
- Шмаков Олег Александрович – руководитель отдела спец. техники ЦНИИ РТК
- Казанцева Ольга Юрьевна – методист ГБОУ "Президентский ФМЛ №239"
- Орел Вероника Владимировна – методист ГБОУ "Президентский ФМЛ №239"
- Гунько Геннадий Анатольевич – преподаватель ГБОУ "Президентский ФМЛ №239"

7. Контактная информация

Контактное лицо: Алексеев Андрей Александрович, andrelex2@yandex.ru, +79213687570

Приложение №1

к положению о проведении

Открытых состязаний

Санкт-Петербурга по

робототехнике в 2024 г.

1. Районные отборочные этапы

- Количество лучших по рейтингу команд районных этапов состязаний, выступающих от соответствующего района, в каждой дисциплине (виде состязаний), принятых на городской этап, зависит от общего количества участников районного этапа в данной дисциплине.
 - Дисциплины Лабиринт для начинающих, Следование по линии: образовательные конструкторы, Интеллектуальное сумо: образовательные конструкторы - в соответствии с таблицей 1.
 - Для открытых районных этапов состязаний количество команд, выступающих от других районов, в каждой дисциплине (виде состязаний для начинающих), принятых на городской этап, зависит от общего количества участников районного этапа в данной дисциплине - в соответствии с таблицей 2. Для получения квоты командой, выступающей от другого района, необходимо занять призовое место или быть одной из лучших команд при условии, что все позиции выше заняты так же командами из других районов.
 - При наличии команд из других районов, проходящих на городской этап, их количество суммируется с квотой лучших в рейтинге команд из данного района, проходящих на городской этап. Таким образом, гостевые команды из других районов увеличивают общую квоту в своей дисциплине.
- Отбор с районных этапов на городские состязания в остальных видах для продолжающих, в которых существует отборочный тур на городских состязаниях, осуществляется в соответствии с таблицей 2.
- При участии команд из других регионов в дисциплинах, требующих отбора, для них организуется отдельный отборочный этап в дни городских состязаний, квота на котором определяется в соответствии с таблицей 2. Также участники из других регионов могут принять участие в любом количестве отборочных районных этапов, чтобы иметь возможность быть принятыми на городской этап заблаговременно.

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
1-5 команд	1 команда
6-10 команд	2 команды
11-15 команд	3 команды

16-20 команд	4 команды
Более 21 команды	5 команд

2. Полный перечень дисциплин

- **Учебные состязания для начинающих**
 - Лабиринт для начинающих
- **Классическая робототехника**
 - Аквароботы
 - Арканойд
 - Воздушные гонки
 - Интеллектуальное сумо: образовательные конструкторы
 - Марафон шагающих роботов
 - Мини-сумо 10x10
 - Микро-сумо 5x5
 - Следование по широкой линии: образовательные конструкторы
 - Следование по широкой линии: BEAM роботы
 - Следование по узкой линии: высшая лига
 - Эстафета
 - Сумо андроидных роботов
 - Ралли по коридору
 - Собираение шайб
- **Региональный этап Международного турнира Robocup 2021**
 - RoboCupJunior onStage Advanced
 - RoboCupJunior onStage Novice
 - RoboCupJunior Rescue Line
 - RoboCupJunior Rescue Maze
 - RoboCupJunior Rescue-Simulation
 - Футбол автономных роботов RoboCup SSL
 - Футбол автономных роботов RoboCupJunior Soccer LightWeight
 - Футбол автономных роботов RoboCupJunior Soccer Open
- **Практическая олимпиада**
 - Средняя категория (до 15 лет включительно, конструкторы Lego).

3. Старшие судьи категорий

- Лубянова Елена Сергеевна – старший судья интеллектуального сумо
- Ризоватова Дарья Александровна – старший судья классической робототехники

