

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБОУ «Санкт-Петербургский
губернаторский физико-математический
Лицей №30»

_____ А.А. Третьяков

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель председателя
Комитета по образованию
Правительства Санкт-Петербурга

_____ И.А. Асланян

«СОГЛАСОВАНО»

Первый вице-президент РТС Inc.

_____ Джордан Кокс

**Положение о Петербургских открытых соревнованиях
по трассовому автомоделизму в формате
Scalextric4Schools**

Санкт-Петербург

2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	2
2	УЧРЕДИТЕЛИ, ОРГАНИЗАТОРЫ И ПАРТНЕРЫ	2
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	2
4	ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ (ЖЮРИ)	4
5	УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ	4
6	СРОКИ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ	4
7	УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ	4
8	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	5
9	ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ	5
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОРГКОМИТЕТ СОРЕВНОВАНИЙ	6
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТАМ	7
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЗАЯВКА	8

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Петербургские открытые соревнования по трассовому автомоделизму в формате Scalextric4Schools (далее Соревнования) организуется для обучающихся государственных образовательных организаций Санкт-Петербурга и других субъектов Российской Федерации.

Данное мероприятие направлено на:

- создания условий для реализации творческой активности обучающихся и обмена достижениями;
- содействие повышению престижа инженерных специальностей;
- укрепления преемственности между образовательными организациями и предприятиями различных отраслей промышленности, осуществляющими разработку и проектирование изделий;
- объединения широкого круга молодёжи на основе выбора будущей специальности.

Цель мероприятия: развитие технического творчества и создание условий для формирования интереса обучающихся к инженерному 3D-моделированию через конструирование и испытание автомоделей для трассовых гонок в формате Scalextric4schools.

Задачи:

- повысить уровень владения обучающимися навыками работы в системах автоматизированного проектирования (далее САПР);
- мотивировать педагогов и учащихся к изучению САПР в общеобразовательных организациях и организациях дополнительного образования;
- создать условия для самопрезентации обучающихся;
- расширить территориальный охват и сформировать активное САПР-сообщество;
- выявить и поддержать талантливую молодёжь в области инженерного 3D-моделирования.

2. УЧРЕДИТЕЛИ, ОРГАНИЗАТОРЫ И ПАРТНЕРЫ

2.1. **Учредитель:** Комитет по образованию Санкт-Петербурга.

2.2. **Организатор:** ГБОУ «Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический Лицей №30»

2.3. **Партнеры:**

- PTC, Inc, США;

- ООО «Ирисофт», Санкт-Петербург

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

3.1. Текущее руководство организацией и проведением Соревнований осуществляет **Организационный комитет** (далее – Оргкомитет) на основании настоящего Положения.

3.2. Оргкомитет Соревнований является совещательным органом и является открытым.

Расширение состава Оргкомитета возможно за счет вхождения в его состав представителей предприятий и организаций, заинтересованных в развитии проекта.

3.3. Решение о включении нового члена в состав Оргкомитета принимается на заседании Оргкомитета на основании подачи письменной заявки в свободной форме.

3.4. В компетенцию Оргкомитета входит решение следующих вопросов:

- разработка плана подготовки и программы проведения Соревнований;
- утверждение состава рабочей группы Соревнований;
- утверждение состава жюри Соревнований;
- ознакомление участников Соревнований с результатами оценки работ, проведение процедуры рассмотрения апелляции;
- утверждение списка победителей и призеров Соревнований;
- награждение победителей и призеров Соревнований.

3.5. Перечень членов Оргкомитета представлены в **Приложении 1**.

4. ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ (ЖЮРИ)

4.1. Жюри Соревнований формируется Оргкомитетом из квалифицированных специалистов-экспертов, сотрудников промышленных предприятий, профильных кафедр высших учебных заведений, имеющих опыт практической деятельности в области автоматизированного конструирования и проектирования.

4.2. Жюри отвечает за:

- разработку и утверждение заданий для участников Соревнований;
- допуск участников к Соревнованиям;
- оценку выполненных проектов;
- занесение баллов в протокол;
- определение победителей и призеров;
- внесение предложений по совершенствованию организационно-методического обеспечения Соревнований.

5. УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

В данных Соревнованиях могут принять участие обучающиеся 5-11-х классов государственных общеобразовательных организации и организаций дополнительного образования детей РФ.

К участию допускаются как индивидуальные проекты, так и проекты, выполненные в команде от 2 до 4 человек.

Подробнее о подготовке проектов см.: **ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

6. СРОКИ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Сроки и место проведения объявляются не позднее марта 2018 года.

7. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ

- Каждое ОУ присылает заявку на участие на электронный адрес: konkurs@irisoft.ru (**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**);
- Соревнования проводятся в течение одного дня;
- До начала основных состязаний каждый участник/команда участников демонстрирует свою модель членам жюри, с целью проверки соответствия модели требованиям, изложенным в **ПРИЛОЖЕНИИ 2**.
- Каждому участнику/команде участников предоставляется возможность совершить 2 пробных заезда (время, отведенное на пробный заезд, определяется в день проведения соревнований);
- Очередность участников определяется жеребьевкой в день проведения соревнования;
- Соревнования в **1 номинации** заключаются в поочередных заездах на время. Каждому участнику предоставляется две попытки. По результатам двух заездов, автомобиль, прошедшая дистанции за наименьшее время, признается победительницей, наименьшее время определяется по одному из двух полученных результатов;
- Соревнования в **2 номинации** заключаются в парных заездах по принципу плей-офф;
- Соревнования в **3 номинации** заключаются в представлении реализации проектов;

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Все проекты, соответствующие заданным требованиям (**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**) и допущенные к соревнованиям оцениваются по следующим критериям:

- в номинации 1, победителем считается автомобиль, преодолевшая заданную дистанцию за минимальное время, среди всех участников соревнований, 2 и 3 места определяются путем ранжирования временных показателей;
- в номинации 2, победителем считается автомобиль, победившая в финале серии заездов, 2 место получает автомобиль, проигравшая в финале, 3 место – автомобиль, победившая в матче за третье место.
- в номинации 3 победителем считается участник (или команда), набравший наибольшее количество баллов от членов жюри во время защиты презентации. Критерии определяются на основе требований к презентации.

9. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

9.1. В 1,2,3 номинациях определяются победители и призёры (1,2,3 места). Победители Соревнований награждаются дипломами и призами.

Номинации:

- 1 (автомобиль за минимальное время прошедшая n-кругов);
 - 2 (гонки по системе play off).
 - 3 (лучшая презентация)
- 9.2. Подведение итогов оформляется протоколом жюри;
- 9.3. Все участники Соревнований награждаются дипломами участника;

- 9.4. Организаторы вправе учредить дополнительные номинации, о чём должны Оргкомитет Соревнований информирует участников. Победители награждаются дипломами и призами, учреждёнными организаторами Соревнований;
- 9.5. Награждение победителей состоится в день соревнований.

ОРГКОМИТЕТ СОРЕВНОВАНИЙ

1. Комитет по образованию Санкт-Петербурга
2. ГБОУ «Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический Лицей №30»
2. ООО «Ирисофт», Санкт-Петербург
3. PTC Inc., США

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТАМ

Каждый участник/команда участников готовят **мультимедийную презентацию и автомобиль**.

1. Мультимедийная презентация обязательно должна включать информацию:

- о прообразе автомобиля;
- этапах создания 3-х мерной модели;
- задачах, решенных в ходе проектирования и изготовления модели;
- этапах доработки готового изделия;
- особенностях конструкции и т.д.

Время доклада не более 5 минут.

Замечание: презентации на английском языке оцениваются дополнительными баллами

2. Автомобиль (изделие)

2.1. Представленная к участию **автомобиль** должна соответствовать следующим габаритным размерам:

- Длина: 100-165 мм
- Ширина: до 64 мм
- Высота: 30-50 мм

2.2. Кузов и шасси должны быть спроектированы участниками самостоятельно в САПР. Кузов автомобиля должен быть изготовлен с помощью 3D-печати, фрезерной резки или путём вакуумной формовки. Изготовление шасси допускается как из листового материала (акрил, пластик), так и с помощью 3D-печати или фрезерной резки.

2.3. Все подвижные части (оси, колеса, моторчик, токоприемник, зубчатые колеса) должны быть использованы из стандартного набора Scalextric. **Не допускается** использование магнитов, подшипников, дополнительных или усовершенствованных шестерен, осей, колес и покрышек. Допускается установка лишь одного двигателя (расположение двигателя определяется участником самостоятельно). **Не допускается** изменения электросхемы (двигатель должен быть напрямую соединен с токоприёмником).

2.4. Зубчатые колеса и соединительные провода должны быть скрыты под кузовом автомобиля.

2.5. Кузов и шасси должны быть надёжно скреплены между собой. Допускается соединение с помощью винта. **Не допускается** использование клейкой ленты и клея для соединения кузова и шасси.

2.6. Все четыре колеса, установленной на трек автомобиля должны соприкасаться с дорожным полотном и вращаться при движении по треку.

ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В ПЕТЕРБУРГСКИХ ОТКРЫТЫХ СОРЕВНОВАНИЯХ ПО ТРАССОВОМУ АВТОМОДЕЛИЗМУ В ФОРМАТЕ SCALEXTRIC4SCHOOLS

Автор	
ФИО	
Класс	
Возраст	
e-mail	
Образовательная организация	
Название	
Адрес	
Руководитель	
ФИО	
Должность, место работы	
Описание модели	
Название проекта	
Используемое программное обеспечение	
Изображение модели (скриншоты)	
Источники информации (при наличии)	