УТВЕРЖДЕНО
Директор
ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 55B40F5C5A7D14BD6DA3A842DD00F5D4
Владелец Третьяков Алексей Андреевич
Действителен с 24.07.2024 по 17.10.2025

_____ А.А. Третьяков
_____ 2023 г.
Приказ № 12-01-ДО от 25 апреля 2023 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
об открытых городских соревнованиях по робототехнике «Чемпионат Северо-Запада FIRST Tech Challenge и FIRST Lego League Challenge» (St. Petersburg Qualifier)
Январь 2024 г.

Санкт-Петербург
2023-2024 учебный год

1. Общие положения.

Открытые городские соревнования по робототехнике «Чемпионат Северо-Запада FIRST Tech Challenge и FIRST Lego League Challenge» (St.Petersburg Qualifier) (далее – Соревнования) проводятся с целью активного развития в России области обучения STEM (наука, технология, инженерный навыки, математика), создания широкого сообщества школьников и инженеров и установления тесных связей между школами, университетами технического профиля и бизнес-средой.

Идея Соревнований заключается не только в создании робота. Соревнования включают в себя развитие навыков командной работы, проектной деятельности, предпринимательства, проявления инициативы, развитие волонтерского движения.

Соревнования направлены на:

- организацию условий для реализации творческой активности обучающихся и обмена достижениями;
- выявление одаренной молодежи и формирование кадрового потенциала для исследовательской и производственной деятельности;
- содействие повышению престижа инженерных специальностей;
- объединение широкого круга молодежи на основе выбора будущей профессии.

Цели Соревнований:

- формирование интереса обучающихся к инженерной профессии и к робототехнике в частности;
- выявление юных конструкторов, программистов и инженеров, способных в сжатые сроки справиться с поставленными задачами.

Задачи Соревнований:

- выявление и поддержка талантливой молодежи в области робототехники;
- пропаганда развития робототехники в общеобразовательных организациях и организациях дополнительного образования.

2. Учредители, организаторы и партнеры.

Учредитель: Комитет по образованию Санкт-Петербурга.
Организатор: ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30».
Партнеры: Благотворительный фонд поддержки образования «Гёте-шуле» (Школа Гёте);
АНО «Лаборатория по робототехнике «Инженеры будущего»;
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»;
Благотворительный фонд Темура Аминджанова и Сергея Вильского «Финист».

3. Организационно-методическое обеспечение.

Текущее руководство организацией и проведением Соревнований осуществляет Организационный комитет (далее – Оргкомитет) на основании настоящего Положения. Оргкомитет является совещательным органом и является открытым. Расширение состава Оргкомитета возможно за счет вхождения в его состав представителей предприятий и организаций, заинтересованных в развитии робототехники в Санкт-Петербурге. В компетенцию Оргкомитета входит решение следующих вопросов:

- внесение изменений и дополнений в настоящее Положение;
- разработка ежегодного порядка проведения Соревнований;
- разработка плана подготовки и программы проведения Соревнований;
- утверждение сметы расходов Соревнований;
- утверждение состава Жюри Соревнований;
- разработка информационных материалов Соревнований, в том числе публикация правил и критериев оценивания выступления участников Соревнований;
- организация площадки проведения Соревнований и места для подведения итогов, оснащенного необходимым оборудованием;

- ознакомление участников Соревнований с результатами их выступления;
- утверждение списка победителей и призеров Соревнований;
- награждение победителей и призеров Соревнований.
- материально-техническое обеспечение Соревнований;
- организационно-бытовое обеспечение Соревнований;
- осуществление других видов деятельности в рамках настоящего Положения и плана проведения Соревнований.

Состав Оргкомитета представлен в Приложении 1.

В проведении Соревнований участвуют волонтеры. Любой желающий может помочь в организации Соревнований в качестве волонтера на разных позициях. Для участия в Соревнованиях в качестве волонтера необходимо отправить заявку через специальную форму, опубликованную на сайте https://www.robot30.ru/. После одобрения заявки необходимо пройти предварительную подготовку.

4. Экспертная комиссия (жюри).

Жюри Соревнований формируется из числа педагогических, научных и научно-педагогических работников, а также представителей организаций-партнеров и утверждается Оргкомитетом. В состав Жюри включаются Судьи и Эксперты. Жюри ежегодно утверждается приказом директора ФМЛ № 30, но не позднее, чем за 5 рабочих дней до начала Соревнований Предварительную подготовку Судей и Экспертов осуществляет Оргкомитет.

Судьи решают следующие задачи:

- проводят технические допуски участников Соревнований;
- оценивают выступление участников Соревнований на игровом поле;
- определяют победителей и призеров Соревнований в игровых номинациях.

Эксперты решают следующие задачи:

- проводят собеседования с участниками Соревнований;
- наблюдают за работой участников Соревнований в течение Соревнований;
- определяют победителей и призеров Соревнований в неигровых номинациях и присуждают специальные призы.

5. Условия участия.

В направлении FIRST Tech Challenge могут принять участие обучающиеся общеобразовательных организаций, профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного образования Российской Федерации, а также иностранные участники. Учащиеся образовательных организаций высшего образования Российской Федерации не могут быть участниками команды. Возраст участников – от 12 до 18 лет (на момент начала текущего учебного года). Для участия в Соревнованиях участники формируют команды до 15 человек и регистрируют команды на сайте https://www.firstinspires.org/.

В направлении FIRST Lego League Challenge могут принять участие обучающиеся общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования детей Российской Федерации, а также иностранные участники. Возраст участников – от 10 до 16 лет (на момент начала текущего учебного года). Для участия в Соревнованиях участники формируют команды от 2 до 8 человек и регистрируют команды на сайте https://future-engineers.ru/registration.

6. Сроки и место проведения.

Дата проведения - не позднее 31 января 2024 г. Соревнования проводятся в два дня.
Место проведения определяется не позднее 2 месяцев до даты проведения Соревнований.

7. Условия проведения соревнований.

7.1.Регистрация

Ссылки на формы регистрации команд на направления FIRST Tech Challenge и FIRST Lego League Challenge публикуются на сайте https://www.robot30.ru/. Регистрация заканчивается не позднее 20 дней до начала Соревнований и с собой участник должен иметь заполненное согласие на обработку персональных данных (Приложение № 2).

Условия проведения направления FIRST Tech Challenge

7.1.1. Состав соревнований

Соревнования включают в себя следующие этапы:

- Собеседование с Экспертами (Judge's Interview)
- Технический допуск (Robot & Field Inspection)
- Отборочные матчи (Qualifying Matches)
- Выбор Альянсов (Alliance Selection)
- Матчи на выбывание (Elimination Matches)
- Церемония награждения (Award Ceremony)

7.1.2. Техническая документация

На Соревнования команда привозит с собой техническую документацию – Инженерное Портфолио и Инженерную Книгу – в которой описывается весь рабочий процесс команды: создание робота, социальные активности, решенные инженерные задачи и т.д.

На Соревнования команда привозит одно Инженерное Портфолио и одну Инженерную Книгу, напечатанную или написанную от руки на русском языке (для иностранных команд — на английском языке при невозможности предоставления Портфолио на русском языке).

7.1.3. Собеседование с Экспертами

Собеседование с Экспертами обязательно проводится до начала отборочных матчей и проходит одновременно с техническими допусками команд. На собеседование с Экспертами может прийти вся команда или какая-то ее часть. Обязательно на собеседование команда приносит своего робота, а также, для возможности претендовать на неигровые награды, Инженерное Портфолио. Собеседование с российскими командами проводится на русском языке. Для собеседований с иностранными командами организаторы обязуются предоставить Экспертов, способных провести собеседование на английском языке в случае необходимости.

Первые 5 минут собеседования команда может использовать для презентации своей команды и своего робота. В это время Эксперты не прерывают выступление команды. По истечении времени на презентацию Эксперты останавливают команду и задают ей вопросы, основанные на технической документации команды, ее социальной активности и т.п.

Команда может отказаться от презентационной части и сразу предложить Экспертам задавать вопросы.

В течение Соревнований для определения номинантов на неигровые награды Эксперты могут в любой момент подойти к любой команде и задать дополнительные вопросы. Команды вправе ответить на вопросы на рабочем месте с использованием Инженерной Книги для предоставления большей информации о своей работе.

7.1.4. Технический допуск

До начала отборочных матчей каждая команда должна пройти технический допуск. Команды проходят технический допуск параллельно с собеседованиями с Экспертами. В ходе технического допуска робот проверяется на соответствие всем требования к роботу согласно Правилам игры, часть 1.

Технический допуск состоит из двух этапов. На первом этапе (Robot Inspection) проверяется соответствие робота различным техническим характеристикам: размер и вес, количество и типы используемых моторов, сервоприводов и датчиков, материалы, используемые при создании робота и др. Требования к устройству перечислены в Правилах игры, часть 1, раздел 7.3.1, 7.3.2.

На втором этапе (Field Inspection) проверяется работа робота на игровом поле. Проверяется соответствие правилам используемой электроники и геймпадов, версии приложений для

управления роботом, поведение робота во время запуска и остановки автономного периода и при переходе из автономного в управляемый период. Все требования перечислены в Правилах игры, часть 1, раздел 7.3.3.

Команда, не прошедшая хотя бы один этап технического допуска, не имеет права участвовать в Соревнованиях.

7.1.5. Отборочные матчи

После того, как все команды пройдут собеседование с Экспертами и технические допуски, начинаются отборочные матчи. В зависимости от количества команд и организации турнира отборочные матчи могут проходить в тот же день, что и собеседование с Экспертами, а могут начинаться на следующий день.

Каждая команда должна сыграть минимум 5 и максимум 6 отборочных матчей. По итогам отборочных матчей формируется рейтинговая таблица всех участников соревнования, основанная на результатах матча (Правила игры, часть 1, раздел 4.8-4.10).

7.1.6. Выбор альянсов

По окончании отборочных матчей проходит выбор альянсов (объединения из двух команд-участников) для матчей на выбывание. Четыре лучшие по рейтингу команды выбирают себе союзников на финальные матчи. Процедура выбора Альянсов проходит согласно описанию в Правилах Игры, часть 1, раздел 4.9.

Аналогично отборочным матчам, в зависимости от количества команд и организации турнира выбор Альянсов может проходить в тот же день, в который заканчиваются отборочные матчи, а может проходить на следующий день.

7.1.7. Матчи на выбывание

В финальных матчах принимает участие 4 альянса (8 команд, объединенных в 4 альянса по две команды), которые сначала играют в полуфинальных матчах, а затем в финале. Все матчи на выбывание играются до двух побед (Правила Игры, часть 1, раздел 4.10)

Условия проведения направления FIRST Lego League Challenge

7.1.8. Состав соревнований

Соревнования включают в себя следующие этапы:

- Инновационный проект (Innovation Project)
- Основные принципы (Core Values)
- Дизайн робота (Robot Design)
- Выступление робота (Robot Game)

7.1.9. Инновационный проект (Innovation Project)

Защита Инновационного проекта производится в формате презентации команды в отдельной комнате с Экспертами (от 3 до 6 человек). Для презентации команде предоставляется 5 минут, в течение которых Эксперты не перебивают и не останавливают участников команды. Команда приносит все необходимое для презентации самостоятельно. После 5 минут презентации у Экспертов есть 5 минут на дополнительные вопросы. После ответов команды Эксперты предлагают команде приступить к презентации Основных принципов.

7.1.10. Основные принципы (Core Values)

Защита Основных принципов производится в формате презентации команды в отдельной комнате с Экспертами (от 3 до 6 человек). Для презентации команде предоставляется 3 минуты, в течение которых Эксперты не перебивают и не останавливают участников команды. Команда приносит все необходимое для презентации самостоятельно.

После презентации Основных принципов Эксперты дают команде устную обратную связь.

7.1.11. Дизайн робота (Robot Design)

Дизайн робота включает в себя как конструкторские, так и программные решения, которые использует команда.

Защита Дизайна робота производится в формате презентации команды на игровом поле. Для презентации команде предоставляется 5 минут, в течение которых Судьи не перебивают и не

останавливают участников команды. Команда приносит все необходимое для презентации самостоятельно. После 5 минут презентации у Судей есть 5 минут на дополнительные вопросы.

7.1.12. Выступление робота (Robot Game)

Каждой команде предоставляется 3 зачетные попытки. После окончания каждой зачетной попытки Судьи заполняют протокол. Если команда согласна с решением Судьи, представитель команды подписывает протокол. Между зачетными попытками у команды есть время на работу с роботом.

8. Регламент соревнований.

8.1. Регламенты направления FIRST Tech Challenge

При проведении Соревнований в качестве регламентов для работы Жюри направления FIRST Tech Challenge выступают следующие документы в порядке их приоритета:

- Официальный форум FIRST Tech Challenge (https://ftcforum.firstinspires.org/)
- Официальные правила сезона Game Manual Part 1, Game Manual Part 2 (https://www.firstinspires.org/resource-library/ftc/game-and-season-info)
- Перевод документов на русский язык «Правила Игры. Часть 1» (https://www.robot30.ru/first-tech-challenge/материалы/) (https://drive.google.com/file/d/1ho66f1itTNXtaRDmE1EjVzXa33Xqovp-/view)

8.2.Регламенты направления FIRST Lego League Challenge

При проведении Соревнований в качестве регламентов для работы Жюри направления FIRST Lego League Challenge выступают следующие документы в порядке их приоритета:

- Официальные правила и документы сезона с актуальными изменениями (https://www.firstlegoleague.org/season)

9. Подведение итогов и награждение победителей.

9.1. Победители направления FIRST Tech Challenge

По результатам Соревнований будут вручены следующие награды:

- Лучшей команде турнира, как пример для подражания и вдохновения (INSPIRE AWARD)
- Капитану Альянса-победителя (WINNING ALLIANCE CAPTAIN AWARD)
- Участникам Альянса-победителя (WINNING ALLIANCE AWARD)
- Капитану Альянса-финалиста (FINALIST ALLIANCE CAPTAIN AWARD)
- Участникам Альянса-финалиста (FINALIST ALLIANCE AWARD)

В зависимости от количества команд на Соревнованиях и по решению Жюри команды могут получить следующие неигровые награды:

- THINK AWARD
- CONNECT AWARD
- INNOVATE AWARD
- CONTROL AWARD
- MOTIVATE AWARD
- DESIGN AWARD
- JUDGE AWARD
- PROMOTE AWARD
- COMPASS AWARD

Описание всех наград и требования к оформлению технической документации размещены в Правилах игры, часть 1, разделы 9.3 и 9.5.

9.2. Победители направления FIRST Lego League Challenge

По результатам Соревнований будут вручены следующие награды:

- CHAMPION’S AWARD
- CORE VALUES AWARD

- INNOVATION PROJECT AWARD
- ROBOT DESIGN AWARD
- ROBOT PERFORMANCE AWARD
- COACH/MENTOR AWARD

В зависимости от количества команд на Соревнованиях и по решению Жюри команды могут получить следующие дополнительные награды:

- BREAKTHROUGH AWARD
- ENGINEERING EXCELLENCE AWARD
- RISING ALL-STAR AWARD
- MOTIVATE AWARD

Описание всех наград и требования к оформлению технической документации размещены на официальном сайте FIRST: https://www.firstlegoleague.org/season.

Победители Турнира будут внесены в региональную систему учета детей, проявивших особые таланты.

9.3. Участники

Все команды-участницы Соревнований получают диплом участника (общий на команду).

10. Контакты для связи.

Сайт: https://www.robot30.ru/
e-mail: robot@pml30.ru
тел.: +7 931 235 11 21
группа ВК: https://vk.com/pml30robotics
группа FB: https://www.facebook.com/pml30robotics

11. Финансирование соревнований.

11.1.Непосредственный организатор осуществляет следующие расходы по финансовому обеспечиванию Турнира за счет привлеченных средств:
-организация и проведение Турнира;
-награждение участников Турнира в соответствии п.9. настоящего Положения.
11.2. Расходы по командированию участников и руководителей команд на Турнир (проезд до места обеспечивают командирующие организации).

Приложение 1

Состав Оргкомитета

1. Комитет по образованию Санкт-Петербурга:
   Губкова Наталия Владимировна, главный специалист отдела развития образования

2. ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30»:
   Третьяков Алексей Андреевич, директор
   Либерман София Владимировна, педагог ОДОД

3. Благотворительный фонд поддержки образования «Гёте-шуле» (Школа Гёте):
   Яковлев Алексей Юрьевич, председатель правления

4. АНО «Лаборатория по робототехнике «Инженеры будущего»
   Турушев Максим Иннокентьевич, директор

5. ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»:
   Снегирев Николай Иванович, заместитель директора Центра профориентации и довузовской подготовки

6. Благотворительный фонд Темура Аминджанова и Сергея Вильского «Финист»:
   Аминджанов Темур Асрорович, учредитель.

Приложение 2

СОГЛАСИЕ

на использование и обработку персональных данных

Я,_____,

ФИО родителя или законного представителя

паспорт_____,выдан_____

серия номер когда, кем выдан

(в случае опекунства / попечительства указать реквизиты документа, на основании которого осуществляется опека или попечительство)

адрес проживания

контактный телефон: _____. электронная почта:_____,

являющийся родителем (законным представителем) ребенка _____

_____*фамилия, имя, отчество ребенка*

паспорт (свидетельство о рождении)_____, выдан_____

серия номер когда, кем

СНИЛС_____

адрес проживания

на основании Семейного кодекса РФ и Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие на обработку своих персональных данных и персональных данных ребенка (далее - Ребенок) ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30», находящемуся по адресам: Санкт-Петербург, ул. Шевченко д.23 к. 2 литер А; Санкт-Петербург,7-ая линия д.52 литер А в связи с направлением Ребенка на открытых городских соревнованиях по робототехнике «Чемпионат Северо-Запада FIRST Tech Challenge и FIRST LEGO league Challenge»

наименование мероприятия

Перечень своих персональных данных, на обработку (любое действие (операцию) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение) которых даю согласие: фамилия, имя, отчество, серия и номер паспорта, сведения о выдаче паспорта, включая дату выдачи и код подразделения, место регистрации и место фактического проживания, номер домашнего и мобильного телефона, адрес электронной почты, дополнительные данные, которые я сообщил(а) в заявлении, договоре, других заполняемых мною документах.

Перечень персональных данных Ребенка, на обработку (любое действие (операцию) или совокупность действий (операций), совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования таких средств с персональными данными, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение) которых даю согласие: фамилия, имя, отчество, школа, класс, домашний адрес, дата регистрации по месту проживания, дата рождения, место рождения, серия и номер паспорта (свидетельства о рождении), сведения о выдаче паспорта (свидетельства о рождении), включая дату выдачи и код подразделения, серия и номер миграционной карты, вида на жительство, разрешения на временное проживание, телефон, адрес электронной почты, результаты участия Ребенка в различных олимпиадах, смотрах, конкурсах, соревнованиях и т.п., сведения о размере одежды, сведения о состоянии здоровья, дополнительные данные, которые я сообщил(а) в заявлении, договоре, других заполняемых мною документах.

Я даю разрешение на безвозмездное использование фото- и видеоматериалов, а также других информационных материалов с участием моего ребенка во внутренних и внешних коммуникациях, фотографии и изображение могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования СМИ, в частности в рекламных буклетах и в средствах массовой информации, ТВ, видео, в Интернете, листовках, почтовых рассылках, каталогах, постерах, промо статьях, рекламной кампании и т.д. при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред достоинству и репутации моего ребенка.

Я согласен(-сна), что обработка персональных данных может осуществляться как с использованием автоматизированных средств, так и без таковых.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных или в течение срока хранения информации, но в любом случае не более чем в течение пяти лет с даты составления настоящего согласия (если иное не предусмотрено действующим законодательством РФ).

Я оставляю за собой право отозвать настоящее согласие, письменно уведомив об этом ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30». В случае получения моего письменного заявления об отзыве настоящего согласия ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30» обязан прекратить обработку и использование.

«____» _____ 20___ г. _____ /_____

Подпись Фамилия, инициалы