СОГЛАСОВАНО
Заместитель председателя
Комитета по образованию

_____ Т.А. Васильева

«_____» _____ 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
ГБОУ «СПб ... бернаторский 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
о открытых региональных соревнованиях по робототехнике «Лига Санкт-Петербурга»
октябрь 2023 г.
ноябрь 2023 г.
декабрь 2023 г.

Санкт-Петербург
2023-2024 учебный год

1. Общие положения.

Открытые региональные соревнования по робототехнике «Лига Санкт-Петербурга» (далее – Соревнования) проводятся с целью активного развития в России области обучения STEM (наука, технология, инженерные 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.
Организатор: ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30».
Партнеры: Благотворительный фонд поддержки образования «Гёте-шуле» (Школа Гёте);
АНО «Лаборатория по робототехнике «Инженеры будущего»;
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. Волонтеры направления «Лига решений» и «Лига инженеров» регистрируются на сайте https://www.firstinspires.org/ и подают заявку, выбрав интересующую роль.

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 календарных 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 «Лига Инженеров» 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 «Лига Решений» 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.

61. 1-ая встреча Лиги

Дата проведения: не позднее 31 октября 2023 г. Соревнования проводятся в один день.
Место проведения: ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30» (7-я линия ВО, д.52).

6.2. 2-ая встреча Лиги

Дата проведения: не позднее 30 ноября 2023 г. Соревнования проводятся в один день.
Место проведения определяется не позднее 1 месяца до даты проведения Соревнований.

6.3. 3-ья (финальная) встреча Лиги

Дата проведения: не позднее 25 декабря 2023 г. Соревнования проводятся в два дня.
Место проведения определяется не позднее 1 месяца до даты проведения Соревнований.
Более точные даты утверждаются приказом директора ФМЛ № 30, но не позднее, чем за 30 дней до начала Соревнований.

7. Условия проведения соревнований.

7.1.Статус соревнований

Соревнования проводятся в соответствии со всеми правилами и регламентами Лиги, но не имеют статуса региональных отборочных турниров.

7.2.Регистрация

Регистрация команд на Соревнования проводится на сайте https://www.robot30.ru/ и заканчивается не позднее 5 дней до начала соответствующей встречи Лиги и с собой участник должен иметь заполненное согласие на обработку персональных данных (Приложение № 2).

7.3. Условия проведения направления «Лига Инженеров».

7.3.1. Состав соревнований

Соревнования включают в себя различные компоненты в зависимости от мероприятия:

1-ая и 2-ая встречи Лиги:

- Технический допуск (Robot & Field Inspection)
- Отборочные матчи (Qualifying Matches)

3-яя встреча Лиги:

- 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)

7.3.2. 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).

7.3.3. 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.

7.3.4. 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.

7.3.5. 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).

7.3.6. 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.

7.3.7.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)

7.4. Условия проведения направления «Лига Решений».

7.4.1. Состав соревнований

Соревнования включают в себя различные компоненты в зависимости от мероприятия:

1-ая и 2-ая встречи Лиги:

- Дизайн робота (Robot Design)
- Выступление робота (Robot Game)

3-ья встреча Лиги:

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

7.4.2. 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.

7.4.3. 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.

7.4.4. 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.

7.4.5. 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 «Лига Инженеров».

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 «Лига Решений».

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 «Лига Инженеров».

На 3-ей встрече Лиги 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 «Лига Решений».

На 3-ей встрече Лиги 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

9.2.1. Все участники соревнований получают диплом участника (в электронном виде).

9.2.2. Дипломы за 1-3 места подписывает заместитель председателя Комитета по образованию.

9.2.3. Диплом участника подписывает директор Лицея.

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:
   Губкова Наталия Владимировна, главный специалист отдела информационных технологий и цифровизации
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. Благотворительный фонд Темура Аминджанова и Сергея Вильского «Финист»:
   Аминджанов Темур Асрорович, учредитель

Приложение 2

Согласие на обработку персональных данных

Я, _____,
(ФИО родителя или законного представителя)

паспорт _____, выдан_____
(серия, номер) (когда, кем)

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

_____
(адрес регистрации)

даю согласие на обработку персональных данных моего ребенка _____
(фамилия, имя, отчество ребенка)

_____
(адрес регистрации ребенка)

_____
(дата рождения, школа, класс ребенка)

свидетельство о рождении _____ выдан_____
_____
(серия, номер) (когда, кем)

СНИЛС_____

оператору – Государственному бюджетному общеобразовательному учреждению «Санкт-Петербургский губернаторский физико-математический лицей № 30» (юридический адрес: Санкт-Петербург, ул. Шевченко, д. 23, к. 2, литер А) для участия в «Открытые региональные соревнования по робототехнике «Лига Санкт-Петербурга».

Перечень персональных данных, на обработку которых дается согласие: фамилия, имя, отчество учащегося, школа, класс, дата рождения, фамилия, имя и отчество законного представителя, телефон и адрес электронной почты, страна и населенный пункт проживания, результаты участия во всех этапах соревнований.

Я даю согласия на какое-либо распространение моих персональных данных, в том числе на передачу персональных данных третьим лицам, включая физических и юридических лиц, государственных органов и органов местного самоуправления, в том числе передачи персональных данных следующим организациям:

- Министерству просвещения Российской Федерации;
- Комитету по образованию;
- Академии Талантов;
- ГБОУ «СПб губернаторский ФМЛ № 30».

Победители и призеры соревнований будут внесены в региональную систему учета детей, проявивших особые таланты.

Операции, на которые дается согласие: сбор, систематизация, накопление, хранение, уточнение, передача обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных.

Данным заявлением также разрешаю публикацию в открытом доступе видео и фотоматериалов с участием моего ребёнка, полученных в ходе проведения соревнований.

Обработка персональных данных осуществляется в соответствии с нормами Федерального Закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Срок действия данного Согласия до 01 января 2025 года. Обработка персональных данных осуществляется оператором смешанным способом. Отзыв данного Согласия производится путем направления письменного уведомления Оператору по электронной почте или по адресу 199406, Санкт-Петербург, ул. Шевченко, д. 23, к. 2.

С Положением об олимпиаде и Правилами проведения олимпиады ознакомлен.

_____ _____
(личная подпись) (дата)

Телефон: _____ e-mail:_____