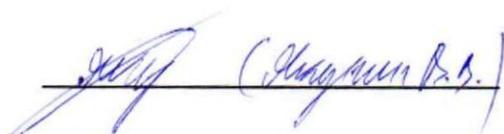


Утверждаю

Директор открытого чемпионата  
по робототехнике  
«Лига Инженеров»

Якунин В. В.



« 22 » мая 2023 г.

Утверждаю

Директор Благотворительного  
Фонда поддержки образования  
«Гёте-Шуле»

Гостева Е. А.



« 22 » мая 2023 г.

**Положение Открытого чемпионата по  
робототехнике «Лига Инженеров»  
на 2023-2024 учебный год**

**Сезон: «В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ»**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. ОРГАНИЗАТОРЫ. ПАРТНЕРЫ</b>	<b>4</b>
2.1. ОРГАНИЗАТОРЫ	4
2.2. ПАРТНЕРЫ. ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЧЕМПИОНАТА	4
<b>3. МИССИЯ. ЦЕЛИ. ИДЕЯ. ЦЕННОСТИ</b>	<b>5</b>
3.1. МИССИЯ	5
3.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	5
3.3. ИДЕЯ	5
3.4. ПРИНЦИПЫ	5
3.5. ЦЕННОСТИ	6
<b>4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ. ЭКСПЕРТЫ. СУДЬИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ.</b>	<b>7</b>
4.1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ	7
4.2. ЭКСПЕРТНАЯ КОЛЛЕГИЯ	7
4.3. СУДЕЙСКАЯ КОЛЛЕГИЯ	8
4.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ	9
<b>5. КОМАНДА ЧЕМПИОНАТА</b>	<b>10</b>
5.1. УЧАСТНИКИ КОМАНДЫ	10
5.2. НАСТАВНИКИ КОМАНДЫ	10
5.3. ВОЛОНТЕРЫ КОМАНДЫ	11
<b>6. РЕГИСТРАЦИЯ И УЧАСТИЕ В СЕЗОНЕ</b>	<b>12</b>
6.1. РЕГИСТРАЦИЯ	12
6.2. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОТБОРОЧНЫЕ ТУРНИРЫ	12
6.3. ФИНАЛЬНЫЙ ЭТАП	13
<b>7. СТРУКТУРА СОРЕВНОВАНИЙ ЧЕМПИОНАТА</b>	<b>14</b>
7.1. ОПОРНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	14
7.2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ	14
7.3. ИНЖЕНЕРНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	14
7.4. СОБЕСЕДОВАНИЕ С ЭКСПЕРТАМИ	15
7.5. ТЕХНИЧЕСКИЙ ДОПУСК	15
7.6. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ МАТЧИ	16
7.7. ВЫБОР АЛЪЯНСОВ	16
7.8. МАТЧИ НА ВЫБЫВАНИЕ	16
7.9. ПОДАЧА АПЕЛЛЯЦИЙ И ИХ РАССМОТРЕНИЕ	16
7.10. ПОБЕДИТЕЛИ И ПРИЗЕРЫ ЧЕМПИОНАТА	17
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СОСТАВ ОРГКОМИТЕТА.</b>	<b>19</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СПИСОК ПРОДВИЖЕНИЯ.</b>	<b>20</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КОНТАКТЫ.</b>	<b>22</b>

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Настоящее Положение определяет порядок и проведение Открытого чемпионата по робототехнике «Лига Инженеров» (далее — «Чемпионат»).
- 1.2. Мероприятия Чемпионата направлены на реализацию:
  - Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) "Об образовании в Российской Федерации";
  - Постановления Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 (ред. от 18.09.2021) «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития»
  - Распоряжения Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
- 1.3. Чемпионат проводится по профильному направлению — робототехника.
- 1.4. Соревнования Чемпионата в 2023-2024 учебном году носят название «В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ» и посвящены изучению того, как современные технологии помогают в развитии искусства (музыка, кино, театр и пр).
- 1.5. Соревновательный сезон Чемпионата в 2023-2024 учебном году проходит с 9 сентября 2023 г. по 30 апреля 2024 г.
- 1.6. Информация о Чемпионате размещается на официальном сайте — <https://firsttechchallenge.ru/>.
- 1.7. Положение обязательно для исполнения всеми участниками, принимающими участие в Чемпионате. Участие в Чемпионате означает полное согласие с настоящим Положением.

## **2. ОРГАНИЗАТОРЫ. ПАРТНЕРЫ**

### **2.1. ОРГАНИЗАТОРЫ**

- 2.1.1. Организатором Чемпионата является Благотворительный Фонд поддержки образования «Гёте-Шуле» (школа Гёте) (далее — «Фонд»).
- 2.1.2. Официальные региональные отборочные турниры Чемпионата могут быть организованы как самим Фондом, так и организациями, заключившими с Фондом соответствующее партнерское соглашение, но при непосредственном участии Фонда.
- 2.1.3. В рамках соревновательного сезона товарищеские встречи в формате однодневных турниров могут быть организованы любой зарегистрированной на сезон командой или связанной с ней образовательной организацией при обязательном согласовании с Фондом, но без непосредственного участия Фонда.
- 2.1.4. Вне рамок соревновательного сезона товарищеские встречи в любом формате могут быть организованы любой зарегистрированной на сезон командой или связанной с ней образовательной организацией. В случае организации такого турнира рекомендуется уведомлять Фонд о его проведении.

### **2.2. ПАРТНЕРЫ. ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЧЕМПИОНАТА**

- 2.2.1. Партнерами Чемпионата являются:
  - Благотворительный фонд Темура Амиджанова и Сергея Вильского «Финист»;
  - ООО «ТЭКО» интегратор решений для образования;
  - Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург;
  - Братский государственный университет, г. Братск, Иркутская область;
  - Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Лицей 1", Братск;
  - Автономная некоммерческая организация «Развитие человеческого капитала»
- 2.2.2. Любая организация заинтересованная в поддержке Чемпионата может стать партнером Чемпионата, заключив с Фондом соответствующее Партнерское соглашение.
- 2.2.3. Партнеры Чемпионата гарантируют финансовое обеспечение Чемпионата (в частности: приобретение оборудования для команд, расходы на питание участников и организаторов Чемпионата и т. п.).

### 3. МИССИЯ. ЦЕЛИ. ИДЕЯ. ЦЕННОСТИ

#### 3.1. МИССИЯ

Мы создаем прогрессивное общество, прославляя науку и технологии, и вдохновляя школьников России становиться мировыми лидерами в этих сферах.

#### 3.2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

3.2.1. Целью организации и проведения Чемпионата является активное развитие в России образовательного направления СТЕМ (наука, технология, инженерные навыки, искусство, математика), создание широкого сообщества школьников и инженеров и установление тесных связей между школами, университетами технического профиля и бизнес-средой.

3.2.2. Задачи Чемпионата:

- формирование и развитие у обучающихся интереса к современным и актуальным областям знаний СТЕМ-образования;
- выявление и поддержка школьников, проявивших способности и таланты в области технического творчества;
- создание условий для развития инженерного мышления у школьников через проектно-исследовательскую деятельность;
- презентация широкой аудитории инновационных разработок участников Чемпионата;
- создание условий для интеллектуального развития и поддержки одаренных детей;
- оказание содействия в профессиональной ориентации в научно-технической сфере, освоение современных инженерно-технических профессиональных компетенций;
- развитие среди школьников навыков командной работы;
- формирование сообщества педагогов, занимающихся инновационной, проектной деятельностью в области инженерного образования детей.

#### 3.3. ИДЕЯ

3.3.1. Основная идея Чемпионата заключается в проектировании, конструировании и программировании робота, который будет успешно выполнять определенные задачи сезона, описанные в Правилах Игры (часть 1 и 2).

3.3.2. Задания Чемпионата не ограничиваются только созданием робота. Чемпионат включает в себя задания, направленные на развитие навыков командной работы, проектной деятельности, предпринимательства, проявления инициативы, а также развитие лидерских качеств и волонтерского движения.

#### 3.4. ПРИНЦИПЫ

3.4.1. В основе Чемпионата лежат ценности *Благородного Профессионализма*. Это понятие подразумевает уважительное

отношение каждого участника ко всем, кто принимает участие в Чемпионате: организаторам, волонтерам, наставникам и членам своей и других команд как во время самого Чемпионата (около игрового поля и за его пределами), так и в межсоревновательный период.

- 3.4.2. Еще одним принципом, лежащим в основе Чемпионата, является *Сотрудничество конкурентов*. Несмотря на то, что каждая команда стремится победить на соревнованиях, ожидается, что команды будут помогать друг другу развиваться и становиться лучше как во время самого Чемпионата, так и в межсоревновательный период.

### 3.5. ЦЕННОСТИ

- 3.5.1. Из принципов, лежащих в основе Чемпионата вытекают Основные ценности, которые должны транслироваться от организаторов к наставникам команд и от наставников команд к участникам. Следование этим ценностям оказывается очень полезным во взрослой жизни, независимо от области, в которой они будут применяться.

- 3.5.2. Ниже перечислены Основные ценности Чемпионата:

- **Открытие:** мы исследуем новые навыки и идеи.
- **Инновации:** мы используем творческий подход и настойчивость при решении проблем.
- **Влияние:** мы применяем полученные знания для улучшения окружающего мира.
- **Инклюзия:** мы уважаем друг друга и принимаем то, что мы все разные.
- **Работа в команде:** мы сильнее, когда работаем вместе.
- **Веселье:** мы радуемся тому, что делаем!

## **4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ. ЭКСПЕРТЫ. СУДЬИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ.**

### **4.1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

- 4.1.1. Для организации и проведения соревновательного сезона Чемпионата создается Организационный комитет (далее – «Оргкомитет»).
- 4.1.2. Состав Оргкомитета формируется из числа представителей и волонтеров Фонда и партнеров Чемпионата и утверждается приказом Директора Фонда.
- 4.1.3. 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 Российской Федерации.
- 4.1.4. Информация о составе Оргкомитета публикуется на сайте направления по адресу <https://firsttechchallenge.ru/committee>.
- 4.1.5. Состав Оргкомитета представлен в Приложении 1.
- 4.1.6. Оргкомитет Соревнований выполняет следующие функции:
  - осуществляет общее руководство подготовкой и проведением соревновательного сезона;
  - устанавливает сроки проведения этапов соревновательного сезона;
  - разрабатывает и утверждает правила участия в соревновательном сезоне Чемпионата;
  - обеспечивает регистрацию команд на сайте Чемпионата;
  - готовит материалы для освещения организации и проведения соревновательного сезона в средствах массовой информации;
  - устанавливает перечень площадок проведения региональных отборочных турниров;
  - принимает решение о дисквалификации команд, а также о дисциплинарных наказаниях в случае неоднократного нарушения командами правил Чемпионата, описанных в Правилах Игры, часть 1 и часть 2;
  - определяет количество квот для участия команд в финальном этапе чемпионате для каждого регионального отборочного турнира;
  - награждает победителей и призеров Чемпионата и публикует их списки на сайте направления;
  - определяет состав и условия работы экспертной и судейских коллегий и технических специалистов;
  - осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

### **4.2. ЭКСПЕРТНАЯ КОЛЛЕГИЯ**

- 4.2.1. Для оценки результатов команд в неигровых номинациях на каждом соревновании Чемпионата формируется экспертная коллегия.
- 4.2.2. Экспертная коллегия состоит из экспертов, советника экспертов и помощника советника (при необходимости).

- 4.2.3. Советник экспертов входит в состав Оргкомитета и его кандидатура утверждается до начала соревновательного сезона.
- 4.2.4. Советник экспертов выполняет следующие функции:
- формирует состав экспертов;
  - проводит обучение и аттестацию экспертов;
  - готовит помещения для работы экспертов во время соревнований;
  - консультирует экспертов по ходу соревнований в соответствии с правилами;
  - заполняет итоговую форму о победителях и призерах неигровых наград;
  - совместно с Главным судьей и Директором Чемпионата принимает решения о возможной дисквалификации команды.
- 4.2.5. Состав экспертов формируется из числа преподавателей вузов, представителей производственных и научно-исследовательских предприятий чья профессиональная и/или научная деятельность связана с развитием СТЕМ-компетенций и/или инженерно-технического мышления обучающихся, а также иных специалистов, обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей направлению.
- 4.2.6. Эксперты выполняют следующие функции:
- проводят собеседования с командами;
  - изучают техническую документацию команд;
  - наблюдают за роботами во время квалификационных матчей;
  - оценивают поведение команд у игрового поля и в технических зонах;
  - определяют лучшие команды соревнований в различных областях.

### **4.3. СУДЕЙСКАЯ КОЛЛЕГИЯ**

- 4.3.1. Для оценки результатов команд на игровом поле на каждом соревновании Чемпионата формируется судейская коллегия.
- 4.3.2. Судейская коллегия состоит из главного судьи и полевых судей.
- 4.3.3. Главный судья входит в состав Оргкомитета и его кандидатура утверждается до начала соревновательного сезона.
- 4.3.4. Главный судья выполняет следующие функции:
- формирует состав полевых судей;
  - проводит обучение и аттестацию полевых судей;
  - проводит собрание операторов перед началом соревнований;
  - контролирует работу полевых судей;
  - принимает финальные решения по результатам матчей;
  - общается с представителями команд по спорным вопросам в специально отведенной зоне;
  - выдает командам желтые и/или красные карточки в случае грубого нарушения правил
  - совместно с Советником экспертов и Директором направления принимает решения о возможной дисквалификации команды
- 4.3.5. Состав полевых судей формируется из числа кандидатов, прошедших обучение и аттестацию на основе правил сезона.
- 4.3.6. Полевые судьи выполняют следующие функции:

- проводят технические допуски;
- ведут подсчет очков во время матчей на игровом поле;
- следят за соблюдением правил на игровом поле;
- сигнализируют командам о нарушении правил во время матчей;
- оценивают поведение команд у игрового поля.

#### **4.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ**

- 4.4.1. Для технического обеспечения игрового процесса на каждом соревновании Чемпионата формируется бригада технических специалистов.
- 4.4.2. В основной состав технических специалистов входят:
  - главный технический специалист;
  - супервайзер игрового поля;
  - специалист системы подсчета очков.
- 4.4.3. Основной состав технических специалистов утверждается не позднее, чем за месяц до соревнований Чемпионата.
- 4.4.4. Технические специалисты выполняют следующие функции:
  - следят за качеством игровых полей во время соревнований;
  - настраивают систему подсчета очков;
  - помогают командам устранять технические неполадки, связанные с соединением контроллеров робота;
- 4.4.5. В зависимости от количества участников соревнований основной состав технических специалистов может быть расширен дополнительным составом технических специалистов.
- 4.4.6. Дополнительный состав формируется из числа волонтеров, подавших заявки на конкретное мероприятие на сайте направления — <https://firsttechchallenge.ru/volunteer-registration>.

## 5. КОМАНДА ЧЕМПИОНАТА

### 5.1. УЧАСТНИКИ КОМАНДЫ

- 5.1.1. Для участия в Чемпионате допускаются только учащиеся школ (в том числе выбравшие семейное обучение или другой формат) и 1-2 курсов колледжей в возрасте от 12 до 18 лет включительно (возраст определяется на 1 сентября 2023 года). Учащиеся высших учебных заведений не могут быть участниками команды.
- 5.1.2. В состав команды Чемпионата может входить от 2 до 15 участников.
- 5.1.3. Для решения большинства задач, которые стоят перед командой Чемпионата в течение соревновательного сезона, достаточно иметь базовую команду, состоящую из 6 участников.
- 5.1.4. Более опытные команды, решающие большее количество задач, нуждаются в дополнительном количестве участников. Поэтому любая команда Чемпионата может иметь *расширенный* состав, включающий до 15 участников.
- 5.1.5. В связи с имеющимся риском возникновения сложной эпидемиологической обстановки в ходе соревновательного сезона, особенно в зимний период, Оргкомитет может ограничивать количество участников, принимающих участие в соревнованиях Чемпионата. По этой причине команды должны быть готовы к потенциальной ситуации, когда на мероприятия в очном формате будет допущена лишь часть участников команды (например, только базовая команда).
- 5.1.6. В случае, если организаторам придется ограничивать число участников мероприятия, это будет сделано так, чтобы все участвующие команды оказались в равных условиях.
- 5.1.7. Один человек может быть заявлен в качестве участника только одной команды.

### 5.2. НАСТАВНИКИ КОМАНДЫ

- 5.2.1. У каждой команды Чемпионата должен быть минимум один наставник не младше 21 года и не являющийся учащимся школы (**исключение:** наставниками команды могут быть студенты вузов в возрасте от 18 лет и старше, если они провели как минимум один полноценный сезон в качестве участника команды «Лиги Инженеров»).
- 5.2.2. Наставником команды может быть школьный учитель, родитель кого-то из участников или любой другой человек, заинтересованный в создании команды «Лиги Инженеров», изучивший основные ценности соревнований и готовый передавать эти ценности участникам команды.
- 5.2.3. Наставник команды должен помогать участникам разобраться в правилах Чемпионата, советовать как лучше решить ту или иную задачу, следить за техникой безопасности и давать обратную связь действиям участников.

- 5.2.4. Наставник команды не должен писать программный код, непосредственно участвовать в сборке роботов или решении нетехнических задач команды.
- 5.2.5. Для понимания того, что входит в задачи наставника, и как должен быть построен образовательный процесс в команде «Лиги Инженеров», всем наставникам рекомендуется ознакомиться с документом «Методические рекомендации для наставников «Лиги Инженеров», размещенном на сайте направления по адресу — <https://firsttechchallenge.ru/team-resources>.
- 5.2.6. Каждой команде рекомендовано иметь двух ведущих (работающих с командой как минимум половину аудиторных часов) наставников. Это позволит решать большее количество образовательных задач, а также проще разбираться в конфликтных ситуациях, которые могут возникать по ходу соревновательного сезона.
- 5.2.7. Количество наставников в каждой команде не ограничено, но рекомендовано иметь не более 3 ведущих наставников в одной команде. При этом один и тот же человек не может быть ведущим наставником более чем двух команд.
- 5.2.8. Во время соревнований с каждой командой на площадке должен находиться минимум один сопровождающий, который несет ответственность за жизнь и здоровье участников в соответствии с Приказом образовательного учреждения, направившего команду на Чемпионат.

### **5.3. ВОЛОНТЕРЫ КОМАНДЫ**

- 5.3.1. Все желающие помогать команде (друзья, родители и другие родственники и т.п.) и не попавшие по тем или иным причинам в число *расширенной* команды или в число наставников могут стать волонтерами команды. Количество человек, которые могут быть волонтерами одной команды, не ограничено.
- 5.3.2. Волонтеры не вписываются в официальную заявку команды на соревнования, не получают питание на соревнованиях и в случае победы команды на соревнованиях не получают именные призы.
- 5.3.3. Волонтеры, входящие в состав любой команды, могут помогать в организации товарищеских встреч и региональных отборочных турниров в качестве судей, экспертов и т.п. Волонтеры, желающие помочь в организации турниров, должны быть полностью ознакомлены с правилами сезона и требованиями к своей роли, а также пройти необходимое обучение и аттестацию перед началом турнира.

## 6. РЕГИСТРАЦИЯ И УЧАСТИЕ В СЕЗОНЕ

### 6.1. РЕГИСТРАЦИЯ

- 6.1.1. Участие в соревновательном сезоне Открытого чемпионата по робототехнике «Лига Инженеров» в 2023-2024 учебном году может принять любая зарегистрированная команда из любого региона России и дружественных России стран. Регистрация команды осуществляется наставником на официальном сайте соревнований по адресу: <https://firsttechchallenge.ru/team-registration>.
- 6.1.2. Регистрация команд для участия в сезоне открыта с 1 августа 2023 г. по 31 октября 2023 г.
- 6.1.3. В соревнованиях (как товарищеских, так и официальных) может принимать участие только команда, прошедшая регистрацию и получившая постоянный номер.
- 6.1.4. Список всех зарегистрированных для участия в Чемпионате команд публикуется на сайте соревнований по адресу: <https://firsttechchallenge.ru/2024-teams>.

### 6.2. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОТБОРОЧНЫЕ ТУРНИРЫ

- 6.2.1. В сезоне 2023-2024 будут проведены региональные отборочные турниры и финальный этап Чемпионата.
- 6.2.2. Региональные отборочные турниры являются соревнованиями, на которых команда может получить квоту для участия в финальном этапе Чемпионате.
- 6.2.3. Распределение команд по региональным отборочным турнирам будет опубликовано на сайте соревнований 1 ноября 2023 г.
- 6.2.4. Квоты на финальный этап Чемпионата на каждом региональном отборочном турнире зависят от количества участвующих команд.
- 6.2.5. Предварительные квоты будут объявлены 1 ноября 2023 г.
- 6.2.6. Окончательные квоты будут определены после проведения всех региональных отборочных турниров.
- 6.2.7. Из команд, не получивших квоты на финальный этап Чемпионата по итогам региональных отборочных турниров будет составлен сквозной (один для всех регионов) список ожидания, который будет опубликован на официальном сайте Чемпионата.
- 6.2.8. Если какая-то из команд, получивших квоту на финальный этап Чемпионата, не сможет принять в нем участие, то ее квота будет передана команде, находящейся первой в списке ожидания.
- 6.2.9. В сезоне 2023-2024 будет проведено три региональных отборочных турнира (все в очном формате):
  - январь-февраль 2024 — г. Москва
  - январь-февраль 2024 — г. Санкт-Петербург
  - февраль 2024 — г. Братск, Иркутская область

- 6.2.10. Точные даты и площадки проведения турниров будут объявлены не позднее чем за месяц до соревнований. Актуальная информация публикуется на официальном сайте Чемпионата, в разделе Чемпионаты — <https://firsttechchallenge.ru/2024-events>.

### **6.3. ФИНАЛЬНЫЙ ЭТАП**

- 6.3.1. В сезоне 2023-2024 финальный этап Чемпионата пройдет в конце марта в очном формате в Санкт-Петербурге. Точная дата и площадка проведения финального этапа Чемпионата будет определена не позднее чем за месяц до даты проведения соревнования.
- 6.3.2. Актуальная информация о финальном этапе Чемпионата будет опубликована на официальном сайте программы, в разделе Финальный этап — <https://firsttechchallenge.ru/2024-national>.
- 6.3.3. В финальном этапе Чемпионата в сезоне 2023-24 смогут принять участие команды, участвовавшие в одном из региональных отборочных турниров и получившие на таком турнире квоту согласно Списку продвижения команд (см. приложение 2).
- 6.3.4. Такие команды должны будут до 15 февраля 2024 г. подтвердить своё участие, заполнив форму регистрации на портале Робофинист — <https://robofinist.ru>.

## 7. СТРУКТУРА СОРЕВНОВАНИЙ ЧЕМПИОНАТА

### 7.1. ОПОРНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 7.1.1. При проведении любых соревнований Чемпионата в качестве документов для работы судей, экспертов и при оценке спорных решений выступают следующие документы в порядке их приоритета:
1. Данное Положение
  2. Правила Игры, часть 1 и часть 2
  3. Форум уточнения Правил Игры
- 7.1.2. Правила Игры, часть 1 описывают общие правила соревновательного сезона, а также технические требования к роботу.
- 7.1.3. Правила Игры, часть 2 описывают игровые задания конкретного сезона.
- 7.1.4. Правила Игры публикуются на сайте направления по адресу — <https://firsttechchallenge.ru/2024-game-info> — в соответствии со следующим календарным графиком:
- Правила Игры, часть 1 — дата выхода — начало августа 2023 г.
  - Правила Игры, часть 2 — дата выхода — 17 сентября 2023 г.

### 7.2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ

- 7.2.1. Все официальные соревнования Чемпионата проходят согласно информации размещенной в Правилах игры, часть 1 и включают в себя несколько этапов:
- Собеседование с экспертами
  - Технический допуск
  - Квалификационные матчи
  - Выбор Альянсов
  - Матчи на выбывание
  - Церемония награждения

### 7.3. ИНЖЕНЕРНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

- 7.3.1. Команды Чемпионата в своей работе должны вести техническую документацию. В сезоне 2023-2024 от команд ожидается, что они будут создавать как минимум один технический документ — инженерное портфолио.
- 7.3.2. Инженерное портфолио представляет из себя созданный на компьютере или написанный от руки документ объемом не более 16 страниц (15 страниц информационного содержания + обложка), в котором команда кратко рассказывает о том пути, который она прошла за весь текущий сезон.
- 7.3.3. Обложка портфолио может включать содержание, номер команды, название команды и фотографию (команды, работа или логотипа), но не может содержать никакого другого контента.
- 7.3.4. Инженерное портфолио является обязательным документом, который команда должна предоставить на официальном соревновании.

Подробное описание требований к инженерному портфолио можно найти в Правилах игры, часть 1.

- 7.3.5. Кроме инженерного портфолио команды могут создавать и представлять на соревнованиях и другие материалы.
- 7.3.6. Эти материалы должны более детально описывать путь команды в сезоне по созданию робота, развитию команды и/или сообщества.
- 7.3.7. Количество и объем дополнительных материалов, которые может предоставить команда, не ограничен, однако команды должны понимать, что эксперты не обязаны изучать все предоставляемые командой материалы.

#### **7.4. СОБЕСЕДОВАНИЕ С ЭКСПЕРТАМИ**

- 7.4.1. Собеседование с экспертами обязательно проводится до начала квалификационных матчей и проходит параллельно техническим допускам команд. На собеседование с экспертами может прийти вся команда или какая-то ее часть. Участники других команд к участию в собеседовании команды не допускаются. Обязательно на собеседование команда приносит своего робота (при наличии) и инженерное портфолио (если не сдала его ранее при регистрации).
- 7.4.2. Первые пять (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.
- 7.4.3. Команды не должны планировать презентацию в PowerPoint или с помощью иных визуальных средств в рамках своих официальных собеседований. Время, потраченное командой на подготовку к презентации, пойдет в учет общего времени собеседования.
- 7.4.4. Команда может отказаться от презентационной части и сразу предложить экспертам задавать вопросы.
- 7.4.5. Команда, не принявшая участие в собеседовании, не имеет права претендовать на экспертные награды, но может участвовать в матчах на игровом поле.

#### **7.5. ТЕХНИЧЕСКИЙ ДОПУСК**

- 7.5.1. Параллельно с собеседованием с экспертами команды проходят технический допуск. В ходе технического допуска робот проверяется на соответствие всем требованиям, указанным в Правилах игры, часть 1.
- 7.5.2. Технический допуск состоит из двух этапов.
- 7.5.3. На первом этапе проверяется соответствие робота различным техническим характеристикам: размер, количество и типы используемых моторов, сервоприводов и датчиков, материалы, используемые при создании робота.

- 7.5.4. На втором этапе проверяется работа робота на игровом поле: проверяется соответствие правилам используемых Андроид-устройств и геймпадов, версии приложений для управления роботом, поведение робота во время запуска и остановки.
- 7.5.5. Команда, не прошедшая технический допуск, не имеет права участвовать в матчах на игровом поле, но может претендовать на экспертные награды..

## **7.6. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ МАТЧИ**

- 7.6.1. После того, как все команды пройдут собеседование с экспертами и технические допуски, начинаются квалификационные матчи.
- 7.6.2. В зависимости от количества команд и организации соревнования квалификационные матчи могут проходить в тот же день, что и собеседование с экспертами, а могут начинаться на следующий день.
- 7.6.3. Расписание квалификационных матчей составляется после завершения технических допусков.
- 7.6.4. Альянсы, играющие в квалификационных матчах формируются случайным образом с помощью специальной компьютерной системы.
- 7.6.5. Каждая команда должна сыграть минимум 5 и максимум 6 квалификационных матчей.
- 7.6.6. По итогам квалификационных матчей формируется рейтинговая таблица всех участников соревнования.

## **7.7. ВЫБОР АЛЬЯНСОВ**

- 7.7.1. По окончании квалификационных матчей проходит выбор альянсов для матчей на выбывание, в котором четыре лучшие по рейтингу команды выбирают себе союзников на финальные матчи. Процедура выбора Альянсов проходит так, как описано в Правилах Игры, часть 1.
- 7.7.2. Выбор Альянсов может проходить в тот же день, в который заканчиваются отборочные матчи (в этом случае матчи на выбывание и церемония награждения также проводятся в этот день), а может проходить на следующий день.

## **7.8. МАТЧИ НА ВЫБЫВАНИЕ**

- 7.8.1. В матчах на выбывание принимают участие четыре альянса, которые сначала играют в полуфиналах, а затем в финалах.
- 7.8.2. Матчи на выбывание играют до двух побед и проходят после выбора альянсов.
- 7.8.3. Матчи на выбывание обязательно проводятся в тот же день, что и выбор Альянсов.

## **7.9. ПОДАЧА АПЕЛЛЯЦИЙ И ИХ РАССМОТРЕНИЕ**

- 7.9.1. Участники могут оспорить судейские решения, которые были приняты в матчах на игровом поле.

- 7.9.2. Все вопросы по поводу матча или его результатов задаются судьям только через специальную зону для вопросов, расположенную в Соревновательной Зоне.
- 7.9.3. Только один участник Альянса из числа учащихя может находиться в зоне для вопросов. Все вопросы должны быть заданы в определенные временные рамки:
- *Квалификационные Матчи:* Команда должна подойти в зону для вопросов, чтобы задать вопросы по поводу Матча не позднее трёх (3) матчей после спорного матча. Команды, участвующие в двух последних Квалификационных Матчах, должны подойти в Зону для вопросов в течение 5 минут после объявления результатов Матча.
  - *Матчи на Выбывание:* Команда должна подойти в зону для вопросов, чтобы задать вопросы по поводу Матча до начала следующего Матча, который играет ее Альянс, независимо от того, играет ли Команда в следующем Матче. Вопросы о последнем Матче финала должны быть заданы в Зоне для вопросов не позднее, чем через 5 минут после объявления результатов Матча.
- 7.9.4. Судьи не просматривают никакие фото и видеоматериалы.
- 7.9.5. Учащиеся должны сопровождать свои вопросы ссылкой на конкретные правила. Члены команды должны задавать свои вопросы приветливо и уважительно.
- 7.9.6. Экспертные решения, по распределению неигровых наград, принятые в ходе соревнований, не могут быть оспорены.

## **7.10. ПОБЕДИТЕЛИ И ПРИЗЕРЫ ЧЕМПИОНАТА**

- 7.10.1. После окончания матчей на выбывание проходит Церемония награждения. На всех официальных соревнованиях Чемпионата в сезоне 2023-2024 будут вручены следующие награды:
- Абсолютный победитель
  - Капитан альянса-победителя
  - Первый выбор альянса-победителя
  - Капитан альянса-финалиста
  - Первый выбор альянса-финалиста
- 7.10.2. В зависимости от количества команд на соревнованиях и по решению организаторов команды могут получить дополнительные награды, влияющие на продвижение команд на соревнования следующего уровня:
- Второй выбор альянса-победителя
  - Второй выбор альянса-финалиста
  - Инженерный подход
  - Установление научных связей
  - Инновационное решение
  - Система управления
  - Развитие сообщества

- Дизайн
- 7.10.3. Кроме того, на соревнованиях могут быть вручены дополнительные награды, не влияющие на продвижение команд на следующий этап.
- Выбор экспертов
  - Продвижение программы
  - Лучший наставник
- 7.10.4. Победители и призеры Чемпионата определяются из числа команд прошедших собеседование с экспертами и/или выступивших на соревновательном поле на основании их результатов на игровом поле и оценке экспертов.
- 7.10.5. Дипломы победителя Чемпионата получают участники команды, получившей награду Абсолютному победителю и участники команд из Альянса-победителя (капитан, 1-й выбор, 2-й выбор).
- 7.10.6. Дипломы призера Чемпионата получают участники команд из Альянса-финалиста (капитан, 1-й выбор, 2-й выбор) и участники команд, ставших победителями в одной из неигровых номинаций.
- 7.10.7. В течение соревновательного сезона отдельные участники команд могут претендовать на победу в номинации «Самый выдающийся участник».
- 7.10.8. Победители в этой категории определяются на основе эссе наставников и индивидуальных собеседований с экспертами, которые оценивают индивидуальный вклад участников в развитие команды, сообщества и Чемпионата.
- 7.10.9. Победители в номинации «Самый выдающийся участник» также награждаются дипломами победителя Чемпионата.
- 7.10.10. Подробное описание всех наград и требования к оформлению технической документации можно найти в Правилах Игры, часть 1.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СОСТАВ ОРГКОМИТЕТА.

1. Якунин Виктор Вячеславович — директор Чемпионата, волонтер Благотворительного фонда поддержки образования «Гёте-шULE» (Школа Гёте);
2. Яковлев Алексей Юрьевич — председатель правления Благотворительного фонда поддержки образования «Гёте-шULE» (Школа Гёте);
3. Хованский Алексей Владимирович — консультант Чемпионата, организатор международного робототехнического фестиваля РобоФинист, представитель Благотворительного Фонда «Финист» и научно-производственного объединения «СтарЛайн»;
4. Рапопорт Кирилл Дмитриевич — главный судья Чемпионата, студент 3 курса бакалавриата Высшей школы автоматизации и робототехники Института машиностроения материалов и транспорта Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра великого;
5. Некрасова София Алексеевна — советник экспертов Чемпионата, волонтер Благотворительного фонда поддержки образования «Гёте-шULE» (Школа Гёте);
6. Лосев Егор Давидович - региональный представитель, старший преподаватель кафедры "Машиностроения и транспорта" ФГБОУ ВО БрГУ, учитель технологии МБОУ Лицей N1;
7. Марченко Марина Осьевна — региональный представитель, заместитель генерального директора АНО «Развитие человеческого капитала», отличник народного просвещения, почетный работник общего образования РФ, дважды лауреат гранта Москвы в области инноваций в образовании.
8. Лукин Дмитрий Сергеевич — методист Чемпионата, волонтер Благотворительного фонда поддержки образования «Гёте-шULE» (Школа Гёте)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СПИСОК ПРОДВИЖЕНИЯ.

Если команда, соответствующая пункту из списка продвижения, уже получила квоту или никакая команда не соответствует пункту, то продвижение продолжается в указанном порядке.

1. Абсолютный победитель, 1-е место
2. Капитан Альянса-победителя
3. Абсолютный победитель, 2-е место
4. 1-й выбор Альянса-победителя
5. Абсолютный победитель, 3-е место
6. 2-й выбор Альянса-победителя
7. Победитель в номинации «Инженерный подход»
8. Капитан Альянса-финалиста
9. Победитель в номинации «Развитие научных связей»
10. 1-й выбор Альянса-финалиста
11. Победитель в номинации «Инновационное решение»
12. 2-й выбор Альянса-финалиста
13. Победитель в номинации «Система управления»
14. Победитель в номинации «Развитие сообщества»
15. Победитель в номинации «Дизайн»
16. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
17. 2-е место в номинации «Инженерный подход»
18. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
19. 2-е место в номинации «Развитие научных связей»
20. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
21. 2-е место в номинации «Инновационное решение»
22. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
23. 2-е место в номинации «Система управления»
24. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
25. 2-е место в номинации «Развитие сообщества»
26. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
27. 2-е место в номинации «Дизайн»
28. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
29. 3-е место в номинации «Инженерный подход»
30. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
31. 3-е место в номинации «Развитие научных связей»
32. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
33. 3-е место в номинации «Инновационное решение»

34. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
35. 3-е место в номинации «Система управления»
36. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
37. 3-е место в номинации «Развитие сообщества»
38. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап
39. 3-е место в номинации «Дизайн»
40. Команда с самым высоким местом в квалификации, еще не прошедшая на следующий этап

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3. КОНТАКТЫ.

Национальным Оператором направления «Лига Инженеров» (старшая школьная категория) является Благотворительный Фонд поддержки образования «Гёте-Шуле» (Школа Гёте).

- **Наш адрес** — 197198, г. Санкт-Петербург, Ждановская набережная, д.10, литер А, кв. 1.
- **Официальный сайт программы** — <https://firsttechchallenge.ru/> — на сайте вы можете найти все подробности относительно программы: цели, задачи, миссии, правила сезона, схему соревнований, материалы для команд и волонтеров и т. п.
- **Официальная почта программы** — [info@firsttechchallenge.ru](mailto:info@firsttechchallenge.ru) — по любым вопросам, связанным с участием в программе: регистрация команды, приобретение оборудования, организация товарищеских встреч и иных мероприятий, набор волонтеров и т. п. вы можете писать на почту программы.
- **Страница ВКонтакте** — <https://vk.com/firsttechchallenge> — все самые свежие новости сезона.
- **Группа в Telegram** — <https://t.me/firsttechchallenge> — самые последние новости, истории и обзоры с соревнований.
- **Канал в Youtube** — [www.youtube.com/channel/UCuKzvB\\_6-krAyxdvO5Cq8jg](http://www.youtube.com/channel/UCuKzvB_6-krAyxdvO5Cq8jg) трансляции с соревнований, обучающие видео, вебинары, анимационные ролики.