Утверждаю

Начальник Управления общего и дошкольного образования Администрации города Норильска

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. Г. Колин

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.

**Положение**

**о региональном отборочном фестивале по легоконструированию и робототехнике «РОБОФЕСТ-НОРИЛЬСК 2019»**

1. **Общие положения**
2. Региональный отборочный фестиваль по легоконструированию и робототехнике Робофест-Норильск 2019» (далее - Фестиваль) представляет собой инженерно-технические соревнования, направленные на воспитание специалистов, обладающих лидерскими качествами, современным инженерным мышлением, способных решать сложные задачи в высокотехнологичных отраслях экономики страны.
3. Учредитель Фестиваля – Управление общего и дошкольного образования Администрации города Норильска.
4. Организатор Фестиваля – муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Станция юных техников» (далее – МБУДО «СЮТ»).
5. По результатам Фестиваля из числа учащихся будет сформирована городская сборная по робототехнике для дальнейшего участия в краевых и всероссийских робототехнических соревнованиях.

**2. Цели Фестиваля.**

* 1. Популяризация научно-технического творчества и повышение престижа инженерных профессий среди детей и молодежи.
  2. Развитие у молодежи навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой.
  3. Стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций и высоких технологий.
  4. Выявление и дальнейшее сопровождение талантливых школьников и молодежи в области научно-технического творчества.
  5. Вовлечение детей и молодежи в научно-техническое творчество, ранняя профориентация.
  6. Обеспечение равного доступа детей и молодежи к освоению передовых технологий, получению практических навыков их применения.

**3. Руководство Фестиваля**

* 1. Руководство Фестивалем осуществляет Организационный комитет Фестиваля (далее Оргкомитет).
  2. Оргкомитет формируется Организаторами Фестиваля.
  3. В Оргкомитет могут входить:
     1. Представители учредителей Фестиваля.
     2. Специалисты в области робототехники, автоматизации и мехатроники.
     3. Специалисты по организации робототехнических соревнований.
  4. Оргкомитет выполняет следующие функции:
     1. Утверждает регламенты проведения соревнований.
     2. Утверждает специальные номинации.
     3. Утверждает календарный план (программу) проведения Фестиваля.
     4. Принимает иные решения, не противоречащие данному положению и законодательству Российской Федерации.

**4. Судейство**

* 1. Судьи назначаются Оргкомитетом.
  2. Судьи назначаются отдельно по каждому виду соревнований, представленных на Фестивале.

4.2.1. Главные судьи и главные эксперты соревнований определяются Оргкомитетом.

4.2.2. Главные судьи и главные эксперты имею право назначать и формировать бригады помощников судей и экспертов.

* 1. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила соревнований любые изменения. Информация об изменениях доводится до участников не позднее, чем за 1 (одну) неделю до начала Фестиваля.
  2. Контроль и подведение итогов осуществляется Главными судьями в коллегиальном порядке с членами судейских бригад в соответствии с правилами и регламентами конкретных соревнований.
  3. Судьи и эксперты всех уровней обладают всеми полномочиями на протяжении подготовительного периода к Фестивалю, всех соревнований, все участники должны подчиняться их решениям.
  4. Судьи и эксперты всех уровней имеют право вести протоколы в электронном, печатном виде и составлять протоколы письменно «от руки». Любой из таких протоколов имеет силу после подписания его судьями и экспертами, проводившими подсчёт баллов и оценку команды в рамках соревнования.
  5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства или экспертной оценки, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее 10 (десяти) минут после окончания текущего заезда.
  6. В особых случаях для принятия решения может быть собрана коллегия из нескольких судей конкретного направления, в период времени назначенный Оргкомитетом. Решение коллегии судей обжалованию не подлежит.

1. **Участники Фестиваля**
   1. Участники Фестиваля команды образовательных учреждений всех типов и видов, а также семейные или дворовые команды, осуществляющие занятия по робототехнике (подготовку к состязаниям) в рамках образовательного учреждения или самостоятельно (семейные или дворовые команды). Возраст участников команды определяется на момент проведения соревнований.
   2. Участники должны подать заявки лично, по факсу или по электронной почте в сроки, установленные данным Положением.
   3. В соревнованиях принимают участие команды.
      1. Команда – коллектив учащихся во главе с руководителем команды, осуществляющих занятия по робототехнике.
      2. Максимальное количество членов команды – 3 человека: руководитель и два участника. Руководитель может быть участником нескольких команд.
      3. Возрастные рамки членов команды команд **определяются регламентом соревнований, в которых команда принимает участие**.
      4. По желанию команды младшей группы могут принять участие в конкурсах для старшей группы на общих основаниях.

5.3.5. Одна и та же команда не может участвовать в различных соревновательных направлениях, или номинациях внутри направления.

**6. Условия участия в соревнованиях и мероприятиях Фестиваля**

* 1. Подробные условия участия в каждом из направлений соревнований, а также мероприятий, проводимых в рамках Фестиваля оговариваются в **регламентах и положениях к каждому виду соревнований и мероприятий.**

6.5. Все участники должны представлять дополнительные документы и информацию необходимую для проведения Фестиваля и обеспечения безопасности по требованию Организаторов Фестиваля и уполномоченных сотрудников службы безопасности.

6.6. Все роботы и устройства должны быть изготовлены таким образом, чтобы не причинять никакого вреда окружающим людям, другим роботам и устройствам или полям для соревнований.

6.7. Во время проведения соревнований участники должны быть с информационными значками или бейджами, предоставленными Организаторами, размещёнными на груди.

6.8. Принимая участие в Фестивале, гости и участники (или ответственные лица), соглашается с тем, что на мероприятиях Фестиваля может проводиться фото и видеосъёмка без непосредственного разрешения гостей и участников (или ответственных лиц). Также участники (или ответственные лица), принимая участие в Фестивале, соглашаются с тем, что результаты соревнований могут использоваться в целях популяризации Фестиваля и развития Программы «Робототехника» без дополнительного на то разрешения.

6.9. Принимая участие в Фестивале, участники команд (или ответственные лица), соглашается с тем, что описания конструкций роботов, победивших в любом из соревновательных направлений могут быть использованы при подготовке методических пособий или специализированной литературы в рамках реализации Программы.

6.10. В случае несоблюдения Дополнительных условий (п. 7) Оргкомитет оставляет за собой право отказать участникам в участии в мероприятиях Фестиваля.

**7. Права Оргкомитета**

7.1. Корректировать условия проведения Фестиваля, извещая об изменениях не позднее, чем за 1 (одну) неделю до начала Фестиваля.

7.2. Включать в программу Фестиваля дополнительные мероприятия, извещая об изменениях не позднее, чем за 1 (одну) неделю до начала Фестиваля.

7.3. Изменять сроки и место проведения Фестиваля, извещая об изменениях не позднее, чем за 1 (одну) неделю до начала Фестиваля.

7.4. Выносить специальное решение об участии команд, которые особо проявили себя.

7.5.Учреждать дополнительные номинации, звания и призы, а также допускает вручение специальных призов от организаторов, спонсоров и других заинтересованных организаций и лиц.

7.6. Дисквалифицировать участников и команды за нарушение условий проведения Фестиваля.

7.7. Аннулировать результаты Фестиваля в номинации, где было обнаружено злоупотребление отдельными судьями или судейской коллегией своими полномочиями.

7.8. Организационный Комитет имеет право не объяснять участнику или еще кому-либо причины того или иного решения.

**8. Награждение участников Фестиваля**

8.1. Победители и призеры Фестиваля награждаются дипломами и призами. Все участники фестиваля получают сертификаты участника.

8.2. По результатам регионального этапа формируется сборная команда по робототехнике для участия во всероссийском фестивале «Робофест».

8.3. Организационный Комитет может вводить дополнительные призы и премии в течение Фестиваля.

**9. Обязанности посетителей и участников Фестиваля**

9.1. Соблюдать чистоту и порядок в месте проведения Фестиваля.

9.2. Самостоятельно соблюдать технику безопасности.

9.3. Посетитель мероприятия обязан соблюдать общепринятые правила поведения посетителей при проведении массовых мероприятий.

9.4. Администрация помещения или Оргкомитет оставляет за собой право отказать посетителю в допуске на мероприятие при нарушении им Правил поведения посетителей при проведении массовых мероприятий.

9.5. Предъявлять представителям администрации помещения и сотрудникам службы безопасности документы, дающие право для входа на массовое мероприятие, если таковые будут определены.

9.6. Проходить контроль (осмотр) у сотрудников службы безопасности при входе на территорию, где проводится Фестиваль.

9.7. Строго соблюдать общественный порядок и общепринятые нормы поведения.

9.8. Бережно относиться к сооружениям, оборудованию.

9.9. Подчиняться законным предупреждениям и требованиям администрации помещения, и представителям Оргкомитета, полиции, МЧС и иных лиц, ответственных за поддержание порядка, пожарной безопасности.

9.10. Вести себя уважительно по отношению к участникам массовых мероприятий, обслуживающему персоналу, должностным лицам, ответственным за поддержание общественного порядка и безопасности при проведении массовых мероприятий.

9.11. Не допускать действий, способных создать опасность для окружающих и привести к созданию экстремальной ситуации.

9.12. При получении информации об эвакуации действовать согласно указаниям администрации помещения и сотрудников правоохранительных органов, ответственных за обеспечение правопорядка, соблюдая спокойствие и не создавая паники.

9.13. В случае несоблюдения условий п. 9 Оргкомитет оставляет за собой право отказать участникам в участии в мероприятиях Фестиваля.

**10. Обеспечение безопасности**

10.1. Обеспечение безопасности во время проведения Фестиваля осуществляется сотрудниками службы безопасности по поручению Организаторов Фестиваля.

10.2. Все вопросы, касающиеся личной безопасности и сохранности имущества и интеллектуальной собственности и личной документации решаются участниками Фестиваля самостоятельно.

10.3. Участники должны в обязательном порядке иметь при себе документы, удостоверяющие личность (в соответствии с законами РФ).

10.4. Участники должны соблюдать требования сотрудников службы безопасности.

10.5. Дети в возрасте до 18 лет должны находиться в сопровождении взрослых или в составе групп и команд, сопровождаемых тренерами, наставниками или уполномоченными на то лицами.

10.6. В случае несоблюдения условий п. 10 Оргкомитет оставляет за собой право отказать участникам в участии в мероприятиях Фестиваля.

**11. Порядок проведения Фестиваля**

11.1. Фестиваль пройдет 24-25 января 2019 **на базе МБУДО «СЮТ».**

11.2. Время проведения соревнований каждого из направлений регламентируется Программой Фестиваля (приложение 2).

11.3. Организаторы конкурса оставляют за собой право вносить в Схему проведения и Программу конкурсных мероприятий изменения оперативного характера.

**12.Технические условия Фестиваля**

12.1. Для конкурса «Домашнее задание» участники используют только собственные наборы конструкторов. На остальные мероприятия Фестиваля организаторы могут предоставлять для участников лего-конструкторы по предварительной заявке не позднее чем за 1 неделю до Фестиваля.

12.2. Для участия в Фестивале команде необходимо иметь портативный компьютер c установленным программным обеспечением, конструктор LEGO NXT/EV3/RCX, запас необходимых деталей и компонентов, запасные батарейки или аккумуляторы, кроме запрещенных регламентом соревнований каждого из направлений (организаторы конкурса могут предоставить свое оборудование по предварительной заявке см. п. 12.1).

**13. Конкурсы Фестиваля**

*13.1.Домашнее задание****.***

Команда состоит из 2 детей, под руководством 1 взрослого тренера (родителя). Основная задача в рамках проекта этого сезона выбрать проблему, которую они хотели бы исследовать и решить. Вы можете выбрать проблему в одной из этих областей (или добавить свою собственную):

* Физические упражнения в космосе
* Выращивание пищи в космосе
* Досуг и развлечения в космосе
* Генерация кислорода или рециркуляция воды в космосе
* Защита людей и космических аппаратов от излучения или микрометеоритов
* Переработка отходов в космосе
* Поиск наилучшего места для жизни людей на Луне или на другой планете
* Выработка энергии для своего космического корабля или среды обитания человека
* Выполнение технического обслуживания на космическом корабле или среды обитания

Найти решение: как можно улучшить и / или решить эти проблемы? Показать результаты исследования в модели (постер приветствуется)

Модель выставляется в день проведения Фестиваля. Представитель команды презентует собранный макет.

Оценивается информативность, умение отвечать на вопросы жюри. Обязательным условием является наличие механических и электрических приводов. Разрешается использовать материалы и детали для украшения. Возможно использование любых наборов конструкторов. По желанию можно дополнить плакатом, презентацией или т.д., а также команда может дополнить свое выступление костюмами. Категорически запрещается приносить с собой на защиту животных.

*13.2. Соревнования направления* «Hello Robot!»

* *«Башня» (возраст участников 2-4 класс).*
* *«Путешественник» (возраст участников 5-6 класс.)*

Сборка робота осуществляется в день соревнований. До начала времени сборки робота все части робота должны находиться в начальном состоянии (все детали отдельно). При сборке робота нельзя пользоваться инструкциями. Можно использовать двигатели из конструкторов LEGO Mindstorms NXT/EV3/RCX.

*Условия состязания для каждого соревнования направления описаны в приложении 3.*

*13.3. Соревнования* FIRST FLL

* «jnFLL» *(возраст участников 6-8 лет)*

Команда состоит из 2 детей, под руководством 1 взрослого тренера (родителя).

Тема сезона 2018-2019 «На орбиту» или «Космические путешествия». Задача в рамках этого сезона выбрать проблему, которую они хотели бы исследовать и решить и предложить свой путь решения этой проблемы.

Вы можете выбрать проблему в одной из этих областей (или добавить свою собственную):

* Физические упражнения в космосе
* Выращивание пищи в космосе
* Досуг и развлечения в космосе
* Генерация кислорода или рециркуляция воды в космосе
* Защита людей и космических аппаратов от излучения или микрометеоритов
* Переработка отходов в космосе
* Поиск наилучшего места для жизни людей на Луне или на другой планете
* Выработка энергии для своего космического корабля или среды обитания человека
* Выполнение технического обслуживания на космическом корабле или среды обитания

В один из дней фестиваля, согласно расписанию, команде предстоит представить модель LEGO\*, которая бы отражала решение выбранной проблемы. Оценивается информативность, умение отвечать на вопросы жюри. Обязательным условием является наличие механических и электрических приводов. Разрешается использовать материалы и детали только конструкторов LEGO WEDU и LEGO WEDU 2.0. Название команды, слоган, отличительная форма и/ или знаки, символика – приветствуется!

Инженерный, проектно-исследовательский, креативно - творческий подход – обязательно!

* «FLL» *(возраст участников 9-17 лет)*

Команда состоит из 2 детей, под руководством 1 взрослого тренера (родителя). Задача команды собрать и запрограммировать робота на прохождение миссий. В день соревнований команда может прийти с готовым роботом или собрать в день соревнований.

*Условия состязания для каждого соревнования направления описаны в приложении 4.*

*13.4. Соревнования* РОБОКАРУСЕЛЬ

Команда состоит из 3 детей, под руководством 1 взрослого тренера (родителя). Задача команды собрать и запрограммировать робота на прохождения соревнований. В день соревнований команда может прийти с готовыми роботами или собрать в день соревнований. На каждый этап соревнования нужен отдельный робот.

*Условия состязания для каждого соревнования направления описаны в приложении 5.*

*13.5. Дополнительные творческие конкурсы*: тест, робогонки, маска робота. Выполнение дополнительных творческих конкурсов не приносит дополнительные баллы к общему зачету команды.

**14. Порядок подачи заявок для участия в Фестивале**

Заявки принимаются по адресу: г. Норильск, ул. Орджоникидзе, д. 14 «А», МБУДО «СЮТ», каб.3-11, т. 22-40-57, Куканова Мария Сергеевна, e-meil: [mashulya\_kukanova@mail.ru](mailto:mashulya_kukanova@mail.ru), факс 22-50-39;

**15. Контактная информация**

Наименование Организации: МБУДО «Станция юных техников»

Адрес нахождения организации: г. Норильск, ул. Орджоникидзе 14 «А»

телефон: 22-40-57, факс 22-50-39

**Приложение 1**

**Заявка**

**на участие в региональном отборочном Фестивале «Робофест – Норильск 2019».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Соревновательное направление:** | | |  | | |
| **Название команды:** | | |  | | |
| **Номинация соревнований**  **(одиночная / групповая)** | | |  | | |
| **Образовательное учреждение, которое**  **представляет команда:** | | |  | | |
| Состав команды | | | | | |
| **№** | **Статус в команде** | **Фамилия имя отчество (полностью)** | | | **Телефон и Email руководителя** |
| 1 | Руководитель команды |  | | |  |
| **Статус в команде** | | **Фамилия имя отчество (полностью)** | | | **Возраст, класс участника** |
| 2 | Участник №1  Капитан команды |  | | |  |
| 3 | Участник №2 |  | | |  |
| Какой раз принимаете участие в Робофесте? | |  | | | |
| Потребность в оборудовании | | | | | |
| Наименование оборудования | | | | Количество | |
|  | | | |  | |

Директор учреждения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_