**Информационное письмо**

**Центр детского творчества «Радуга»**

**ГБОУ СОШ №1 г.Нефтегорска**

**приглашает**

**принять участие в областном фестивале по соревновательной робототехнике «Роборадуга».**

Фестиваль «РобоРадуга» - это соревнования для юных робототехников по самым популярным номинациям: **Шорт-трек. LEGO , Шорт-трек. OPEN , РобоФишки , Биатлон.**

Участники: Команда из 1-2 обучающихся общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования под руководством тренера (наставника).

Форма участия: **дистанционная.**

Дата и время проведения: **15 января 2022 года, 10.00ч.**

Фестиваль будет проводиться в соответствии с Положением **(приложение 1)** :

1. Регистрация команд

2. Консультация для наставников (тренеров) команд о порядке проведения соревнований.

3. Соревнования в дистанционном формате (команда подключается из своего учебного заведения к трансляции на платформе Google Meet.

Для участия в фестивале **до 11 января 2022 г.** необходимо зарегистрировать команду по ссылке <https://forms.gle/DoQsA12JKAJKUqaX8>

Все участники получат электронные сертификаты. Победители и призёры будут награждены дипломами за 1,2,3 место и призами.

Участие бесплатное!

**Приложение 1**

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**об организации и проведении Областного**

**фестиваля по соревновательной робототехнике «Роборадуга»**

1. **Общие положения.**

1.1 Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения Областного фестиваля по соревновательной робототехнике (далее - Фестиваль), его организационно-методическое обеспечение, порядок участия в Фестивале и определения победителей и призеров.

1.2 Фестиваль проводится в соответствии с Календарём мероприятий в

сфере воспитания и дополнительного образования детей Самарской области

на 2021-2022 учебный год (утверждён распоряжением министерства

образования и науки Самарской области от 07.07.2021 №651-р).

1.3 Основными целями и задачами Фестиваля являются:

* популяризация научно-технического творчества и повышение престижа инженерных профессий среди молодежи;
* развитие у молодежи навыков практического решения актуальных инженерно- технических задач и работы с техникой;
* стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций и высоких технологий;
* выявление, отбор и поддержка талантливой молодежи в области технического творчества;

1.4. Фестиваль проводится **15.01.2022 года, в 10.00** **в дистанционном формате с использованием платформы Google Meet** в мини-технопарке «Квантум» ЦДТ «Радуга» г. Нефтегорска по адресу: г. Нефтегорск, ул. Зелёная, д. 8.

1.5. Для участия необходимо заполнить заявку на каждую команду (1-2 человека в команде!) по ссылке <https://forms.gle/DoQsA12JKAJKUqaX8>

От учреждения принимаются неограниченное количество команд в каждой номинации в каждой возрастной категории.

1. **Общие правила.**

**2.1 Участники фестиваля**.

2.1.1. В Фестивале участвуют команды, состоящие из **1-2 человек**. Команда – коллектив учащихся из 1-2 человек во главе с тренером, осуществляющие занятия по робототехнике (подготовку к состязаниям) в рамках образовательного учреждения.

2.1.2.Соревнования проводятся в двух возрастных категориях:

**Младшая группа**: учащиеся 3–4 классов.

**Старшая группа**: учащиеся 5–7 классов.

**2.2 Номинации**

2.2.1. Фестиваль проводится **по следующим номинациям**:

* **Шорт-трек. LEGO.** (младшая группа);
* **Шорт-трек. OPEN.** (старшая группа);
* **РобоФишки.** (младшая группа);
* **Биатлон.** (старшая группа);

Подробные правила соревнований изложены в Приложении.

**2.3 Порядок проведения**.

**Примерное расписание (точное расписание определяется оргкомитетом и будет доведено до сведения участников дополнительно на организационном совещании руководителей команд)**

10.30 – 10.00. Регистрация (подключение команд)

10.00 – 10.15. Торжественное открытие.

10.15 – 10.55. Подготовка роботов

10.55 – 11.00. Жеребьева

11.00 – 11.45. Первая попытка.

11.45 – 12.15. Кофе-брейк.

12.15 – 12.45. Тренировка.

12.45 – 13.30. Вторая попытка.

13.30 – 14.00. Подведение итогов.

14.00 – 14.15. Объявление победителей, церемония награждения, закрытие состязаний.

**2.4. Судейство**

2.4.1. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, уведомляя об этом участников. В том числе изменения могут быть внесены главным судьей соревнований в день соревнования.

2.4.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

2.4.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

2.4.4. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущей попытки.

2.4.5. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегий.

2.4.6. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии.

2.4.7. Судья может закончить попытку по собственному усмотрению, если робот не сможет продолжить движение в течение 30 секунд.

2.4.8. Распределение мест определяться по правилам категорий (смотри правила категорий).

**2.5. Требования к команде**

2.5.1. Операторы одного робота не могут быть операторами другого робота.

2.5.2. В день соревнований по каждой номинации команда должна подготовить собранного робота, а также при необходимости запас запасных деталей и компонентов наборов конструктора, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д., а также необходимые ноутбуки с установленным программным обеспечением.

2.5.3. В зоне состязаний (техническая зона и зона соревновательных полей) разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено), членам оргкомитета, судьям, помощникам судей и волонтерам.

2.5.4. После старта попытки запрещается вмешиваться в работу робота. Если после старта заезда оператор коснется робота, покинувшего место старта без разрешения судьи, робот может быть дисквалифицирован, а результат попытки не засчитан.

2.5.5. Участникам команды запрещается покидать зону соревнований без разрешения члена Оргкомитета или судьи.

2.5.6. Во время проведения соревнований запрещены любые устройства и методы коммуникации.

Всем, кто находится вне области состязаний, запрещено общаться с участниками. Если все же необходимо передать сообщение, то это можно сделать только при непосредственном участии члена Оргкомитета.

2.5.7. При нарушении командой пункта 2.5.6 команда будет дисквалифицирована с соревнований.

2.5.8. Операторы могут настраивать робота только во время отладки, после окончания этого времени нельзя модифицировать или менять робота (например: поменять батарейки) и заменять программу. Также команды не могут просить дополнительного времени.

2.5.9. Команды должны поместить робота в инспекционную область после окончания времени отладки, перед попыткой. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты, но если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья даст 3 минуты на устранение нарушения. Однако если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в попытке.

**2.6. Требования к роботу**

2.6.1 Размеры робота определяются регламентом конкретного соревнования.

2.6.2. Робот должен быть автономным, т.е. не допускается дистанционное управление роботом.

2.6.3. Роботы категории LEGO должны быть построены с использованием деталей только конструктора LEGO, роботы свободной категории могут быть построены из деталей любых конструкторов, кроме LEGO.

2.6.4. Командам, участвующим в соревнованиях категории LEGO, не разрешается изменять любые оригинальные части конструкторов.

2.6.5. В конструкции роботов, участвующим в соревнованиях категории LEGO, нельзя использовать винты, клеи, веревки или резинки для закрепления деталей между собой.

2.6.6. На микрокомпьютере робота должны быть отключены модули беспроводной передачи данных (Bluetooth, Wi-Fi), загружать программы следует через кабель USB.

2.6.7. Автономная работа робота осуществляется под управлением программы, написанной на одном из учебных языков программирования (Robolab, NXT-G, EV3-G, RobotC, Arduino IDE, Bitbloq).

2.6.8. Робот, не соответствующий требованиям, не будет допущен к участию в соревнованиях, либо результат робота будет аннулирован.

**2.7. Требования к полям**

2.7.1. Каждый вид состязаний проводится на специально созданном поле, отличающимся окраской и формой.

1. **Разрешение конфликтных ситуаций.**

**3.1. Судьи.**

3.1.1. Любые протесты после игры принимаются только, если её результаты некорректны или вызывают сомнения. После подписания протокола матча протесты не принимаются.

**3.2. Уточнение правил**.

3.2.1. Если необходимо произвести уточнение правил, судья должен немедленно остановить игру, взять тайм-аут, остановить секундомер и подтвердить решение, прежде чем продолжить игру.

**3.3. Исключительные обстоятельства.**

3.3.1. В исключительных ситуациях, наступающих при возникновении непредвиденных проблем и/или затруднений у роботов, в правила соревнований по соглашению противных сторон могут быть внесены (в ходе состязаний) особые поправки.

1. **Организационно-методическое обеспечение Фестиваля**

4.1. Для организационно-методического обеспечения проведения Фестиваля создается постоянно действующий оргкомитет Фестиваля (далее - Оргкомитет).

1. **Определение победителей**.

11.1 Победители определяются отдельно в каждой возрастной категории и в каждой из номинаций по сумме двух попыток. Победителями считаются команды, набравшие наибольшее количество баллов в одной из номинаций.

11.2. Победителям Фестиваля, вручаются дипломы и призы.

1. **Контакты**

Структурное подразделение дополнительного образования детей – Центр детского творчества «Радуга» государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы № 1 города Нефтегорска муниципального района Нефтегорский Самарской области адрес: г. Нефтегорск, ул. Зеленая, д. 8.

**Суркин Алексей Геннадьевич: 8 937 980 36 94,**

**Берёзкина Ирина Анатольевна: 8 927 262 36 52**,

**Эл. почта: kvantum-neft@yandex.ru**

Приложение 1 к Положению

**Состав оргкомитета**

**Областного фестиваля по соревновательной робототехнике**

**«Роборадуга»**

|  |  |
| --- | --- |
| Бледнова О. Е.  Занина М.В. | начальник Борского территориального отдела образования Юго-Восточного управления МОиН СО  методист ГБУ ДПО ЦПК «Нефтегорский РЦ» |
| Ананьева О.А. | директор ГБОУ СОШ № 1 г. Нефтегорска |
| Образцова И.П.  Берёзкина И.А.  Суркин А.Г. | начальник ЦДТ «Радуга» ГБОУ СОШ №1 г. Нефтегорска  педагог дополнительного образования ЦДТ «Радуга» ГБОУ СОШ №1 г. Нефтегорска  педагог дополнительного образования ЦДТ «Радуга» ГБОУ СОШ №1 г. Нефтегорска |

Приложение 2 к Положению

**Состав жюри**

**Областного фестиваля по соревновательной робототехнике**

**«Роборадуга»**

Ширякин А.М. – руководитель мини-технопарка «Квантум» ЦДОД с. Алексеевка

Попова Н.Л. – педагог дополнительного образования ДДТ «Гармония» с. Борское

Харламов И.Н. – учитель технологии ГБОУ СОШ №2 г. Нефтегорска