

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАУ ДО Центр технического творчества «Новация»

_____ А.Е. Кирьянов

Положение о Региональном отборочном этапе робототехническом фестивале «РобоФест- Иваново»

1. Общие положения

Региональный робототехнический фестиваль «РобоФест-Иваново» проводится в рамках программы «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России», реализуемой Фондом Олега Дерипаски «Вольное Дело» (далее Фестиваль) представляет собой систему интеллектуально-творческих состязаний (**Fest Russia Open (FRO 6+), "Hello, Robot!" LEGO, "Hello, Robot!" OPEN, РОБОКАРУСЕЛЬ, «Робот в мешке, Инженерный проект, интерактивные соревнования для самых маленьких**). Конкурс направлен на стимулирование активности учащихся и педагогов в сфере технического моделирования.

Организаторы фестиваля: Программа «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России» и Фонд «Вольное Дело», Управление образования администрации города, МАУ ДО Центр технического творчества «Новация».

2. Цели и задачи конкурса

Основными целями и задачами проведения Конкурса являются:

- популяризация технического моделирования среди учащихся образовательных учреждений;
- приобретение учащимися навыков создания моделей роботов;
- формирование логического мышления;
- развитие интеллектуальных способностей;
- пропаганда творческих достижений учащихся и педагогов;
- совершенствование форм эстетического и нравственного воспитания детей;
- сохранение и развитие творческого потенциала школьников.

3. Участники конкурса

Для участия в Конкурсе приглашаются **школьники** всех образовательных учреждений Ивановской области и города Иваново.

4. Сроки проведения конкурса

Конкурс проводится в 3 этапа

1. ЭТАП – Регистрация с 03 декабря по 21 декабря.

Регистрация на участие по ссылке https://docs.google.com/forms/d/1Oc8RjUie5Hd3hnmNlsV4xZQRCZxyLCSqTbU8ZREesEg/edit?usp=drive_web

На конкурсные испытания Робот в Мешке регистрация будет открыта 15 декабря по ссылке

https://docs.google.com/forms/d/1clUAjDukT5OEBM0eDj2Qt2yUgIEuovykGz8_LCKriwI/edit?usp=drive_web

2. ЭТАП - Финал. Соревнования и презентация работ состоится **18-19 января 2019 г. по адресу: ул. Ленина 73**

5. Порядок проведения конкурса

- Правила проведения соревнований могут измениться. Окончательная версия правил будет опубликована на сайте Центра не позднее, чем за 2 недели до даты его проведения.
- В период подготовки и отладки роботов, а также во время заездов в техническую и соревновательную зону допускаются только участники соревнований без тренеров и руководителей команд.

Соревнования в рамках Конкурса будут проходить **по 7 направлениям**

1. Fest Russia Open (FRO 6+),

FRO6+ - это первый шаг к *FRO9+*. Дети под руководством взрослых наставников, собирают роботов из элементов LEGO и представляют свои результаты для оценки зрителей и судей.

Участники: команда из 2-5 школьников под руководством 1 взрослого тренера.

Возраст: от 6-8 лет (включительно)

Задача: Создать проект на тему «МИССИЯ на ЛУНУ», который состоит из двух частей: LEGO-модель и Show Me постер.

Движущиеся детали обязательно должны быть фирмы Lego.

Ссылка на регламент соревнований ([Все документы сезон 2018 - 2019 FRO6+ для скачивания](http://russianrobotics.ru/competition/fro/fro6/)) <http://russianrobotics.ru/competition/fro/fro6/>

2. «Hello, Robot».

Соревнования предназначены для участников, не принимавших участие в региональных и всероссийских соревнованиях по Робототехнике прошлых сезонов на базе конструкторов LEGO Mindstorms (или подобного уровня).

"Hello, Robot!" LEGO

«Башня»

Возраст: учащиеся 2-4 классов

Участники: команда из 2 школьников под руководством 1 взрослого тренера.

Задача: разработать робота, который сможет за минимальное время должен проехать по маршруту (траектории движения) определенной линией, осуществить перемещение кубиков с меток в зону БАЗА и установить их друг на друга таким образом,

Чтобы получилась башня. При этом, чем выше будет башня, тем больше баллов заработает команда.

«Путешественник»

Возраст: учащиеся 5-6 классов

Задание: разработать робота, который сможет за минимальное время прошагать по маршруту (траектории движения) определенной Линией на поле от старта до финиша, считав две цветные метки в начале маршрута и зайти в две зоны соответствующего цвета в соответствии с порядком цветных меток.

Ссылка на регламент соревнований <http://russianrobotics.ru/competition/hello-robot/hello-robot-lego/>

"HELLO, ROBOT!" OPEN

«Шагающий шорт-трек»

Возраст: учащиеся 3-5 классов

Участники: команда из 2 школьников под руководством 1 взрослого тренера.

Задача: разработать робота, который сможет за минимальное время прошагать (пробежать) по линии N полных кругов (количество Кругов определяет главный судья соревнований в день соревнований). Движение осуществляется в направлении по часовой стрелке. Круг – полный проход роботом трассы, с возвращением в место старта, пересекая при этом линию старта-финиша.

«Перевозчик».

Возраст: учащиеся 6-8 классов.

Участники: команда из 2 школьников под руководством 1 взрослого тренера.

Задача: разработать робота, который сможет за минимальное время робот должен переместить кубики заданного размера на базу В определенном порядке.

Ссылка на регламент соревнований <http://russianrobotics.ru/competition/hello-robot/hello-robot-svobodny-class/>

3. «РобоКарусель»

Участники: команда 4-6 человек.

Возраст: Школьники 7-9 классов и 10-11 классов

Робот: Набор LEGO® MINDSTORMS® /набор на усмотрение участника

Язык программирования: LEGO MINDSTORMS+ EV3, RoboLab, или NXT-G /на усмотрение участника

Задание: самостоятельно решить задания по физики (олимпиада МГУ) и командой выполнить робототехнические задания

«[РобоЭкспедитор](#)», «[РобоЭстафета](#)», «[РобоГородки](#)»

Ссылка на регламент: <http://russianrobotics.ru/competition/robirosa/>

4. «Инженерный проект»

"Инженерный проект"

Участники: Команда 2-3 школьника. Обязательно наличие наставника (старше 18 лет).

Две возрастные группы :

- до 13 лет включительно.
- до 17 лет включительно.

В этой номинации конкурсанты создают проект, направленный на решение одной из задач, предоставленных партнерами конкурса, в следующих отраслях:

- Автомобилестроение (Приложение №2);
- Автомобилестроение (Приложение №3);
- Машиностроение (Приложения №№ 4,5);
- Фристайл (Приложение №6).

Полный список задач и регламент можно найти здесь: <http://russianrobotics.ru/competition/engineering-pro>

5. «Робот в мешке»

«Робот в мешке» предусматривает выполнение участником заданий с использованием робототехнических наборов в течение 2 часов. Задание будет известно в день соревнований.

Участники: Команда 1-2 школьника

Возраст:

- 7-8 Lego WeDo
- 9-10 Lego WeDo 2.0
- 10-12 лет (включительно) Mindstorms EV3.

Задание: Выполнить задание на конструирование и программирование, которое озвучивается в день соревнований.

6. «Конструируй Сам».

Участники: 1-2 дошкольника

Возраст: 6- 7 лет.

Задание: В течение часа пройти три конкурсных испытания:

- «Лего мозайка». Выполнение симметричной мозаики относительно вертикальной оси
- «Собери сам». Постройка конструкции на заданную тему.
- «Путь домой». Составление алгоритма маршрута движения исполнителя.

6. Порядок организации Конкурса.

Для организационно-методического обеспечения проведения Конкурса создается оргкомитет. Состав оргкомитета формируется из представителей Управления образования Администрации города Иванова, МАУ ДО ЦТТ «Новация». Оргкомитет определяет состав жюри, устанавливает сроки, даты и место проведения Конкурса.

7. Подведение итогов конкурса и награждение победителей.

Победители Конкурса награждаются дипломами и призами.

Информация об участниках и победителях будет размещена на сайте управления образования администрации города Иванова, сайте МАУ ДО ЦТТ «Новация» (nova37.rpf), а так же <http://vk.com/nova2011> и <http://vk.com/club46272154>

