**Положение о дистанционном конкурсе-выставке по робототехнике «ЭкоРобо»**

**1. Общие положения**

Настоящее Положение определяет цели, задачи и порядок проведения дистанционного конкурса-выставки технического творчества по конструированию роботов из подручных материалов «ЭкоРобо» (далее – Конкурс).

**2. Цели и задачи Конкурса**

* популяризация технического творчества;
* выявление и поддержка детей, проявивших способности в области технического творчества;
* стимулирование к занятиям техническим творчеством;
* создание условий для поддержки и развития творческой активности детей;
* демонстрация творческих достижений детей;
* содействие организации учебной и досуговой деятельности детей.

**3. Организаторы Конкурса**

Организаторы Конкурса - Региональный ресурсный центр дистанционного образования детей-инвалидов и Детский технопарк «Кванториум».

Функции организаторов конкурса:

* разработка положения о Конкурсе;
* сбор конкурсных работ;
* формирование жюри и обеспечение его работы;
* подведение итогов Конкурса;
* награждение победителей;
* размещение положения о Конкурсе, работ участников Конкурса, информации об итогах Конкурса на портале «Виртуальная школа Тверской области».

**4. Участники Конкурса**

К участию в Конкурсе приглашаются участники проекта **«Дистанционное образование детей-инвалидов»** (1-11 классы).

Конкурс проводится в 3 возрастных группах:

* 1 – 4 классы;
* 5 – 8 классы;
* 9 – 11 классы.

1. **Номинации Конкурса**

На Конкурс представляются разработки из области механики и робототехники: модели роботов и роботизированных устройств, созданных обучающимися самостоятельно.

Конкурс проводится по следующим номинациям:

1. ***Номинация - «Неподвижная модель робота»;***
2. ***Номинация - «Движущаяся модель робота»;***
3. ***Номинация - рисунок «ЭкоРобо».***
4. **Требования к оформлению работ**

К рассмотрению принимаются собственные модели, которые будут демонстрировать одно (любое) из направлений в робототехнике:

- **экологическая робототехника:** человечество все чаще сталкивается с экологическими проблемами и техногенными катастрофами, последствия которых крайне опасны для всей окружающей среды. Для профессионалов, занимающихся их предотвращением и участвующих в ликвидации последствий необходимы роботы, которые смогли бы проникнуть в самые опасные, загрязнённые и труднодоступные места, а также роботы, помогающие в сборе отходов.

**медицинская робототехника:** робототехника в медицине помогает врачам с решением однотипных задач. Например, регистрация пациентов, работа с электронными картами, предоставление справочной информации. Робосекретарей уже сейчас разработано достаточно много, и используются они в самых разных отраслях. Вполне вероятно, что в будущем интеллектуальные роботы возьмут на себя внушительную часть административной работы в медучреждениях. Медицинские роботы - это и хирургические роботы, и роботы, которые могут раздавать медикаменты больным в палатах. А как еще могут помочь роботы в медицине?

**образовательная робототехника:** как роботы могут помогать в школе? Решение домашних заданий, ведение уроков, соблюдение расписания, помощь в решении трудных заданий – что может делать робот в сфере образования?

**домашняя робототехника:** как может помочь робот в домашнем хозяйстве, какую работу он сделает легко? Какие трудности могут у него возникнуть?

**промышленная робототехника**: может ли один робот работать на конвейере? Как может выглядеть робот, собирающий автомобили?

**роботы игрушки:** каким должен быть робот-игрушка? Безопасным, добрым, многофункциональным? Сможет ли он стать другом?

***Номинации - «неподвижная модель робота» и «движущаяся модель робота»:***

* на Конкурс представляются разработки из области механики и робототехники: модели роботов и роботизированных устройств, созданных обучающимися самостоятельно;
* для создания модели допускается использование следующих материалов: пластмасса, металл, древесина, картон или любой другой материал;
* размеры произвольные.

***Номинаций - «движущаяся модель робота»:***

* робот может быть автономным, с дистанционным управлением или без управления;
* роботы могут быть выполнены на любом из робоконтроллеров, например, LEGO MINDSTORMS, NXT, WeDo, EV3 и других.

***Номинация - рисунок «ЭкоРобо»:***

* рисунок должен быть посвящен роли роботов в различных сферах нашей жизни.

***Общие требования:***

* каждый участник имеет право предложить на конкурс 1 работу по каждой номинации;
* конкурсная работа может иметь одного или нескольких авторов;
* на конкурс предоставляются рисунки, фото или видеоролики, соответствующие номинациям Конкурса;
* продолжительность видеоролика не более 1 минуты;
* количество фотографий каждой работы не ограничивается;
* фотографии должны демонстрировать внешний вид разработанной модели робота со всех сторон и ее функциональные возможности;
* фотографии должны быть представлены в электронном виде в формате jpeg, jpg;
* фотографии, видеоролики и рисунки могут сопровождаться кратким описанием;
* рисунок должны быть выполнены в формате А4 (в любой живописной или графической технике);
* рисунки необходимо отсканировать;
* текстовый материал должен быть выполнен в текстовом редакторе Word, шрифт – Times New Roman, размер шрифта -14, интервал -1,5;
* материалы конкурсной работы должна быть сформированы в одну папку; в наименовании папки указывается ФИО участника.

1. **Работа жюри**

Жюри оценивает работы Конкурса по следующим критериям:

- в номинации - «Неподвижная модель робота»:

* оригинальность идеи;
* творческий замысел;
* художественное мастерство;
* соответствие творческого уровня возрасту автора;

- в номинации - «Движущаяся модель робота»:

* оригинальность идеи;
* творческий подход;
* техническая сложность;
* соответствие творческого уровня возрасту автора.

- в номинации - рисунок «ЭкоРобо»::

* творческая находка автора;
* степень эмоционального воздействия;
* художественное мастерство;
* качество исполнения работы (композиция, цветовое решение, оформление).

**8. Организация и сроки проведения Конкурса**

Положение о Конкурсе публикуется на сайте Виртуальной школы.

Конкурс проводится с **17 апреля по 14 мая 2019 года** **дистанционно** с использованием сети Интернет.

Работы на Конкурс принимаются в срок до **14 мая 2019 года**.

Подведение итогов Конкурса с **14 по 17 мая 2019 года.**

Размещение итогов Конкурса на портале Виртуальной школы **20 мая 2019 года**.

Для участия в Конкурсе от каждого муниципального образования необходимо представить:

- заявку на участие (Приложение 1);

- работы участников.

Заявки и работы участников Конкурса направляются в Региональный ресурсный центр дистанционного образования детей-инвалидов по электронной почте: [**centerdist@mail.ru**](mailto:centerdist@mail.ru)**, с пометкой «на конкурс».**

**9. Подведение итогов Конкурса и награждение победителей**

Победители (1-3 место) Конкурса определяются в каждой

номинации и по каждой возрастной категории и награждаются

грамотами.

Остальным участникам Конкурса вручаются благодарственные письма.

**10. Организационные вопросы:**

Региональный Ресурсный центр дистанционного образования детей-инвалидов Тверской области - Романова Татьяна Валентиновна - 8920-188-05-48.

Приложение 1

Заявка

на участие в Конкурсе

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Муниципальное образование | Ф.И.О. участника | Класс | Наименование ОУ | Номинация | Название работы | Ф.И.О. руководителя |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |