



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

22.04.2014

№ 496

Волгоград

О проведении региональных соревнований по робототехнике
"ROBOMIR"-2014

В соответствии с планом работы министерства образования и науки Волгоградской области на 2013-2014 учебный год в рамках областного фестиваля детского творчества "Союз талантов", с целью выявления и поддержки талантливых детей и подростков, проявляющих интерес к сфере высоких технологий и реализации ими своих потенциальных возможностей **п р и к а з ы в а ю:**

1. Провести в апреле 2014 г. региональные соревнования по робототехнике "ROBOMIR"-2014.

2. Утвердить:

2.1. Положение о проведении региональных соревнований по робототехнике "ROBOMIR"-2014. (Приложение 1);

2.2. Состав организационного комитета по проведению региональных соревнований по робототехнике "ROBOMIR"-2014 (Приложение 2).

3. Поручить отделу дополнительного образования и воспитательной работы министерства образования и науки Волгоградской области (начальник отдела Фролова Н.В.) довести положение о проведении региональных соревнований по робототехнике "ROBOMIR"-2014 до сведения руководителей органов, осуществляющих управление в сфере образования муниципальных районов и городских округов Волгоградской области.

4. Рекомендовать руководителям органов, осуществляющих управление в сфере образования муниципальных районов и городских округов Волгоградской области организовать участие обучающихся образовательных организаций в региональных соревнованиях по робототехнике "ROBOMIR"-2014.

5. Контроль за проведением региональных соревнований по робототехнике "ROBOMIR"-2014 возложить на Фролову Н.В., начальника отдела дополнительного образования и воспитательной работы министерства образования и науки Волгоградской области.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Савину Л.М., заместителя министра образования и науки Волгоградской области.

Министр образования и науки
Волгоградской области

А.М.Коротков

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

УТВЕРЖДЕНО

приказом министерства образования
и науки Волгоградской области
от 22.04.14 № 496

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении региональных соревнований по робототехнике "ROBOMIR" – 2014

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет цели, задачи, порядок проведения региональных соревнований по робототехнике (далее – Соревнований), критерии оценки, определение победителей и награждение.

1.2. Настоящее положение разработано на основе Положений Всероссийских робототехнических фестивалей и соревнований.

1.3. Учредителями Соревнований являются министерство образования и науки Волгоградской области, Волгоградское государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов "Волгоградская государственная академия последипломного образования".

1.4. Для подготовки и проведения Соревнований формируется организационный комитет (далее – Оргкомитет), состав которого утверждается приказом министерства образования и науки Волгоградской области.

1.5. Оргкомитет осуществляет общее руководство подготовкой и проведением Соревнований, формирует состав судейской коллегии, информирует участников Соревнований, педагогическую общественность о результатах, утверждает результаты Соревнований.

1.6. Оргкомитет рассматривает все спорные вопросы, возникающие по ходу данного мероприятия, и принимает по ним решения. Решение Оргкомитета считается принятым, если за него проголосовали более половины списочного состава. Решения Оргкомитета оформляются протоколом.

1.7. Судейская коллегия Соревнований осуществляет судейство в рамках, определённых настоящим положением, оформляет протокол Соревнований, определяет победителей Соревнований.

2. Цель и задачи Соревнований

2.1. Соревнования по робототехнике проводятся с целью выявления и поддержки талантливых детей и подростков, проявляющих интерес к сфере высоких технологий: робототехнике, реализации ими своих потенциальных возможностей.

2.2. Задачи Соревнований:

повышение интереса обучающихся к регулярным занятиям научно-техническим творчеством;

создание благоприятных условий для практической реализации интеллектуально-творческих, проектно-конструкторских, научно-технических интересов и способностей обучающихся;

содействие расширению технического кругозора, успешной социализации и адаптации обучающихся, позволяющих молодым талантам успешно реализовать себя в будущей жизнедеятельности;

профессиональное ориентирование в области инженерно-технических специальностей;

развитие методической базы по использованию цифровых технологий и конструирования роботов в образовательном процессе;

развитие сетевого взаимодействия между организациями в области обучения робототехнике.

3. Участники Соревнований

3.1. Участниками Соревнований являются обучающиеся образовательных организаций, в том числе организаций дополнительного образования в возрасте от 7 до 17 лет.

Все участники Соревнований делятся на две категории:

"Любители" – участники, желающие принять участие в региональных соревнованиях, проходящих по правилам Всероссийской робототехнической олимпиады. Данная категория не предусматривает возможность участия во Всероссийской робототехнической олимпиаде.

"Профессионалы" – участники, имеющие достаточный практический опыт в конструировании и программировании роботов. Победители и призеры данной категории имеют возможность принять участие во Всероссийской робототехнической олимпиаде от Волгоградской области.

3.2. Участники должны быть объединены в команды. Команда – группа обучающихся, занимающаяся робототехникой в образовательной организации или самостоятельно (семейные или дворовые команды). Количество членов команды – до 3 человек. Максимальное количество команд от образовательной организации не превышает шести.

3.3. К участию в выступлениях приглашаются команды, использующие для изучения в образовательном процессе конструкторы LEGO Mindstorms.

3.4. Каждого робота должен представлять участник команды (оператор). Оператором называется член команды, которому поручено включать и останавливать робота во время попытки.

3.5. В каждой номинации по каждой категории может участвовать только одна команда от образовательной организации.

Соревнования проводятся по следующим номинациям:

Траектория (для категории "Любители" и "Профессионалы");

Сумо (для категории "Любители");

Сумо. Маневрирование (для категории "Профессионалы");

Кегельринг (для категории "Профессионалы");

Лабиринт (для категории "Профессионалы").

3.6. Заявку на участие в Соревнованиях необходимо подать до 20 апреля 2014 г. на электронный адрес shihanovb@gmail.com. В заявке должны быть указаны следующие данные:

Информация об участнике Конкурса	
Фамилия, имя, класс для всех участников команды	
Категория	
Номинация	
Название команды	
Фамилия, имя, отчество руководителя команды	
Электронный адрес руководителя команды	
Контактный телефон руководителя команды	
Информация об организации	
Наименование образовательной организации	
Почтовый адрес	
ФИО руководителя	
Контактный телефон/e-mail	

4. Сроки и место проведения Соревнований

4.1. Соревнования проводятся 25 апреля 2014 г. на базе ФГБОУ ВПО "Волгоградский государственный социально-педагогический университет" (ул. Академическая, 12).

Телефон для справок 58-54-92, 48-60-19, e-mail: Lnbobr@inbox.ru

5. Порядок проведения Соревнований

5.1. Регламент проведения Соревнований:

10:00 – 11:00 – регистрация команд, размещение в технической зоне.

11:00 – 11:15 – церемония открытия соревнований, жеребьевка.

11:15 – 13:15 – сбор и программирование роботов.

13:15 – 13:30 – проверка роботов на соответствие регламенту.

13:30 – 15:30 – состязания роботов.

15:30 – 16:00 - подведение итогов, награждение.

5.2. Соревнования состоят не менее чем из двух раундов (точное число определяется судейской коллегией перед началом Соревнований).

5.3. Каждый раунд состоит из серии попыток всех роботов, допущенных к Соревнованиям.

5.4. Перед первым раундом и между раундами команды могут настраивать своего робота.

5.5. До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область "карантина". После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, раунд может быть начат.

5.6. Попыткой называются, определенные правилами, действия робота одной команды, продолжительность которых определяется либо временем, либо выбыванием соперников исходя из очков, присужденных этому роботу.

Раунд – сумма попыток всех команд, проведенных на одних и тех же конкретных игровых полях и по одинаковым правилам, которые организованы так, чтобы обеспечить равные, справедливые и конкурентные шансы для всех роботов, принявших участие в Соревнованиях.

5.7. Команде запрещено изменять своего робота до завершения данного конкретного раунда. Однако в начале каждой попытки можно менять батарейки.

5.8. Время, отведенное на выполнение роботом всего задания, не должно превышать 2 минуты.

6. Общие конструкторские ограничения

6.1. При проведении Соревнований запрещено:
удаленное управление роботом после начала состязания;
создание помех для датчиков робота-соперника и его электронных компонентов;
использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб полигону (арене);
использовать легковоспламеняющиеся вещества.

7. Судейство Соревнований

7.1. Подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с правилами по каждой номинации, приведенными в Приложении №3.

7.2. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае:
когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства;
когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля;
когда командами набрано одинаковое количество очков по итогам Соревнования в пределах одной номинации.

8. Требования к выступлениям команд

8.1. В день Соревнований на каждого робота команда должна подготовить необходимые материалы:
запас необходимых деталей и компонентов из набора ЛЕГО Mindstorms;
запасные батарейки или аккумуляторы;
портативный компьютер (работающий только от аккумулятора).

8.2. В зоне Соревнований разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено), судьям и членам оргкомитета.

8.3. Участникам команды запрещается покидать зону Соревнований без разрешения членов судейской коллегии.

8.4. После старта участникам команды или судьям запрещается вмешиваться в работу робота. Если после старта заезда оператор коснется робота, покинувшего место старта без разрешения судьи, робот может быть дисквалифицирован.

8.5. Во время проведения Соревнований запрещены любые устройства и методы коммуникации (в том числе сотовые телефоны). Всем, кто находится вне области Соревнований, запрещено общаться с участниками. Если все же необходимо передать сообщение, то это можно сделать только при непосредственном участии членов судейской коллегии.

8.6. При получении командой 3-х предупреждений команда дисквалифицируется.

9. Технические требования к роботу

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

9.2. Роботы должны быть построены с использованием только деталей конструкторов ЛЕГО Mindstorms.

9.3. В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер.

9.4. Командам не разрешается изменять любые оригинальные части (например: NXT, двигатель, датчики, детали и т.д.).

9.5. В конструкции роботов нельзя использовать винты, клеи, веревки или резинки для закрепления деталей между собой.

9.6. Функция Bluetooth на микрокомпьютере NXT должна быть отключена, загружать программы следует только через кабель USB.

9.7. Робот, не соответствующий требованиям данного положения, не допускается к участию в Соревнованиях.

10. Подведение итогов Соревнований

10.1. Определение победителей и призеров в каждой номинации по каждой категории осуществляется судейской коллегией по результатам проведенных Соревнований.

10.2. Результаты Соревнований утверждаются приказом министерства образования и науки Волгоградской области.

10.3. Победители Соревнований награждаются грамотами министерства образования и науки Волгоградской области и имеют возможность принять участие во Всероссийской робототехнической олимпиаде от Волгоградской области.

Начальник отдела дополнительного образования
и воспитательной работы



Н.В. Фролова

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УТВЕРЖДЕН

приказом министерства образования
и науки Волгоградской области
от 22.04.14, № 496

СОСТАВ

организационного комитета региональных соревнований
по робототехнике "ROBOMIR" – 2014

Калинин Александр Сергеевич первый заместитель министра образования и молодежной политики Волгоградской области, председатель организационного комитета

Члены организационного комитета:

Фролова Наталья Викторовна начальник отдела дополнительного образования и воспитательной работы министерства образования и науки Волгоградской области

Бобровская Людмила Николаевна заведующий кафедрой информатики и информатизации Волгоградского государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов "Волгоградская государственная академия последипломного образования" (по согласованию)

Кузибецкий Игорь Александрович проректор по информатизации Волгоградского государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов "Волгоградская государственная академия последипломного образования" (по согласованию)

Смыковская Татьяна Константиновна декан факультета математики, информатики и физики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет" (по согласованию)

Спирин
Антон Павлович

главный специалист отдела дополнительного образования и воспитательной работы министерства образования и науки Волгоградской области

Начальник отдела дополнительного образования и воспитательной работы



Н.В. Фролова