



Администрация города Березники Пермского края
КОМИТЕТ ПО ВОПРОСАМ ОБРАЗОВАНИЯ

П Р И К А З

30.03.2016

№ 226

**О проведении I городского робото-
технического турнира «Робо-Start»**

С целью создания условий для выявления одаренных и талантливых обучающихся, содействия развитию творческой активности у обучающихся в области робототехники ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Положение о проведении 23.04.2016 с 12.00 до 16.00 часов на базе МАОУ СОШ № 2 I городского робототехнического турнира «Робо-Start» для обучающихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений (приложение № 1).

2. Утвердить состав организационного комитета городского робототехнического турнира «Робо-Start» для обучающихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений (приложение № 2).

3. Змазовой О.В., директору МАОУ ДПО ЦАМО:

3.1. Обеспечить размещение настоящего приказа на официальном сайте комитета по вопросам образования администрации города Березники в срок до 31.03.2016.

3.2. Осуществлять общее руководство проведением I городского робототехнического турнира «Робо-Start» для обучающихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений;

3.3. Предоставить аналитический отчет о качестве организации и проведения I городского робототехнического турнира «Робо-Start» для обучающихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений Чибисовой А.В., заместителю председателя комитета по вопросам образования, в срок до 28.04.2016.

4. Давыдовой И.А., директору МАОУ СОШ № 2:

4.1. Организовать проведение I городского робототехнического турнира «Робо-Start» для обучающихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений;

4.2. Предоставить реестр участников I городского робототехнического турнира «Робо-Start» для обучающихся 5-8 классов общеобразовательных учреждений в формате Excel по форме (приложение № 2) срок до 20.04.2016.

5. Контроль за исполнением приказа возложить на Чибисову А.В., заместителя председателя комитета по вопросам образования.

Председатель комитета

Т.А.Мухатаева

Чибисова
Змазова

Отп. 4 экз.: 1 - в дело, 1 - в учр. 2 - исполнителям

ПОЛОЖЕНИЕ о проведении I городского робототехнического турнира «Робо-Start»

I. Общие положения

1. Настоящее положение определяют цели, задачи, сроки, порядок проведения и подведение итогов.
2. Турнир проводит муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 2 г. Березники.
3. Дата проведения турнира – 23 апреля 2016 года.
4. Время проведения: с 12.00 до 16.00.
5. Место проведения: ул. Пятилетки, 21 МАОУ СОШ № 2.
6. Модель проведения: один этап – очный (если будет много желающих, оргкомитет оставляет за собой право ограничить количество команд от одной организации).
7. Турнир проводится по двум номинациям: «Следование по линии», «Очисти круг»

II. Цели и задачи турнира

1. Цель: содействие развитию творческой активности у обучающихся в области робототехники
2. Задачи:
 - 2.1. Выявление и поддержка талантливых обучающихся в области технического творчества;
 - 2.2. Повышение умений, знаний, компетенций у обучающихся в области инновационных технологий, конструирования, программирования;
 - 2.3. Развитие навыков практического решения задач при помощи робототехники.

III. Участие в турнире

1. К участию в турнире приглашаются обучающиеся образовательных учреждений 5 – 8 классов
2. Состав команды участников в каждой номинации 1 – 3 человека
3. Все команды должны быть обеспечены комплектами конструкторов (один на команду)
4. Расходы на проезд и питание обеспечиваются за счет направляющей стороны
5. Для участия в турнире до 15.04.2016г. в оргкомитет (МАОУ СОШ № 2, координатор Гренц Елена Александровна) по электронной почте gr_lena@mail.ru направляются следующие документы:
 - заявка образовательного учреждения (приложение № 1);
 - согласие на обработку персональных данных учащихся (приложение № 3).

IV. Организация турнира

1. Турнир проводится по двум номинациям:

1.1. Соревнование «СЛЕДОВАНИЕ ПО ЛИНИИ»

- *Условия состязания*

За наиболее короткое время робот, следуя черной линии, должен добраться от места старта

до места финиша.

На прохождение дистанции дается максимум 1 минута.

Если робот потеряет линию более чем на 5 секунд, он будет дисквалифицирован (покидание линии, при котором никакая часть робота не находится над линией, может быть допустимо только по касательной и не должно быть больше чем три длины корпуса робота. Длина робота в этом случае считается по колесной базе).

Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов.

- *Трасса*

Цвет полигона – белый.

Цвет линии – черный.

Ширина линии – 50 мм..

Минимальный радиус кривизны линии – 300 мм.

Линии старта/финиша совпадают

Остановиться робот может с помощью человека

- *Робот*

Максимальная ширина робота 40 см, длина - 40 см.

Вес робота не должен превышать 10 кг.

Робот должен быть автономным.

Готовые роботы, не требующие сборки, например Polulu 3pi, SumoBot от Parallax, Sumovor от Solarbotics и т. д., имеющие готовые алгоритмы прохождения линии не допускаются к участию в соревновании.

- *Правила проведения соревнования*

В соревновании робот участника стартует и финиширует на одной стартовой позиции. По обоюдному согласию участников могут проводиться парные заезды. На прохождение дистанции каждой команде дается не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований). В зачет принимается лучшее время из попыток.

Победителем будет объявлена команда, потратившая на преодоление дистанции наименьшее время.

Процедура старта: робот устанавливается участником на линии перед стартовой линией. До команды «СТАРТ» робот должен находиться на поверхности полигона и оставаться неподвижным. После команды «СТАРТ» участник должен запустить робота и быстро покинуть стартовую зону. Началом отсчета времени заезда является момент пересечения передней частью робота стартовой линии. Окончанием отсчета времени заезда является момент пересечения передней частью робота финишной линии.

Если робот потеряет линию более чем на 5 секунд и/или «срежет» траекторию движения, он будет дисквалифицирован.

Если при прохождении дистанции один из роботов сходит с дистанции и мешает другому роботу продолжить движение, то заезд повторяется заново.

Если при прохождении дистанции робот многократно мешает сопернику, то он может быть дисквалифицирован с данного заезда по решению судьи.

1.2. Соревнования роботов «ОЧИСТИ КРУГ» («КЕГЕЛЬРИНГ»)

- Условия состязания

За самое короткое время робот, не выходя более чем на 5 секунд за пределы круга, должен вытолкнуть расположенные в нем предметы.

На очистку круга от предметов дается максимум 2 минуты.

Если робот полностью выйдет за линию круга более чем на 5 секунд, попытка не засчитывается.

Во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов, предметов, круга.

- Круг

Цвет поля для соревнований - белый.

Цвет ограничительной линии - черный.

Диаметр круга \approx 1 м.

Ширина ограничительной линии - 50 мм.

- Предметы

Предметами по форме представляют из себя цилиндры, изготовленные из пустых стандартных жестяных банок от различных напитков (ёмкость 330 мл).

Диаметр цилиндра - 70 мм.

Высота цилиндра - 120 мм.

Вес цилиндра - не более 50 гр.

Цвет цилиндра - белый.

- Робот

Максимальные габариты робота: ширина - 40 см, длина - 40 см.

Высота и вес робота не ограничены.

Робот должен быть автономным. Однако, разрешено подавать роботу любые голосовые, звуковые и иные команды, при условии нахождения управляющего роботом за пределами круга.

Во время соревнования размеры робота должны оставаться неизменными

Робот должен выталкивать предметы только своим корпусом.

Запрещено использование каких-либо клейких или магнитных приспособлений на корпусе робота для сбора предметов.

- Проведение соревнования

Робот помещается строго в центр круга на нарисанный квадрат.

На круге устанавливается 8 предметов.

Предметы равномерно расставляются внутри окружности круга. На каждую четверть круга должно приходиться не более 2-х предметов. Предметы ставятся не ближе 12 см. и не далее 15 см. от черной ограничительной линии. Перед началом игры участник состязания может поправить расположение предметов. Окончательная расстановка предметов принимается судьей соревнования.

Цель робота состоит в том, чтобы вытолкнуть предметы за пределы круга, ограниченного линией.

Предмет считается вытолкнутым, если он полностью находится за границей белого круга.

Один раз вытолкнутый за пределы круга предмет считается убранным и может быть изъят в случае обратного закатывания.

Робот должен быть включен или инициализирован вручную в начале состязания по команде судьи, после чего в его работу нельзя вмешиваться.

- *Правила отбора победителя*

Каждой команде даётся не менее двух попыток (точное число определяется судейской коллегией в день проведения соревнований).

В зачет принимается лучшее время из попыток или максимальное число вытолкнутых предметов за отведенное время (2 минуты).

Победителем объявляется та команда, чей робот затратил на очистку круга наименьшее время. Если команды не справились с полной очисткой круга за отведённое время, то команда, чей робот вытолкнул за пределы круга наибольшее количество предметов, считается победителем.

V. Подведение итогов и награждение победителей

1. Критерии оценивая каждого соревнования размещены в Приложении 2
2. В каждом виде соревнований определяются победитель и призеры (2, 3 места). Победители и призеры награждаются дипломами.
3. Определяется абсолютный победитель (по двум видам соревнований) и призеры (2, 3 места) турнира
4. Всем участникам турнира вручаются сертификаты участия
5. Учителям, подготовившим участников, призеров и победителей турнира, вручаются благодарственные письма

Заявка на участие в робототехнический турнир «Робо-Start»

МАОУ СОШ № _____

(заполняется в формате Excel без сокращений, дефисов, переносов на другую строку)

Учреждение	№ команды	ФИО участ- ника	Дата рожде- ния	Класс	Учитель
	1				
	1				
	1				
	2				
	2				
	2				

Критерии оценивания соревнования «Следование по линии»

команда	Образовательное учреждение	Время прохождения дистанции	Штрафные баллы (+0,5 сек)	рейтинг

Критерии оценивания соревнования «Очисти круг»

команда	Образовательное учреждение	Время прохождения соревнования	Количество сбитых кеглей	Количество баллов	рейтинг

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ

Я, _____ (Ф.И.О.)
 паспорт _____ выдан _____ (серия, номер) _____ (когда и кем выдан)
 адрес регистрации: _____
 даю свое согласие на обработку в МАОУ СОШ № 2 персональных данных моего ребенка
 _____ фамилия, имя, отчество
 ученика(цы) _____ класса школы _____, свидетельство о рождении/паспорт _____ (серия, номер)
 выдано/выдан _____ (когда и кем выдано)

относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; место учебы; тип документа, удостоверяющего личность; данные документа, удостоверяющего личность; информация о представленной работе; информация о результатах робототехнического турнира «Робо-Start».

Я даю согласие на использование персональных данных ребенка исключительно в целях формирования банка данных участников робототехнический турнир «Робо-Start», подведения результатов турнира, а также размещение и хранение информации о результатах робототехнического турнира «Робо-Start».

Настоящее согласие предоставляется мной на осуществление действий в отношении персональных данных моего ребенка, которые необходимы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу третьим лицам (комитету по вопросам образования администрации города Березники, МАОУ ДПО «Центр аналитики и методологии образования») для осуществления действий по обмену информацией, обезличивание, блокирование персональных данных, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законодательством РФ.

Я проинформирован, что МАОУ СОШ № 2 гарантирует обработку персональных данных моего ребенка в соответствии с действующим законодательством РФ как неавтоматизированным, так и автоматизированным способами.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных или в течение срока хранения информации до окончания ребенком уровня среднего общего образования.

Данное согласие может быть отозвано в любой момент по моему письменному заявлению. Я подтверждаю, что давая такое согласие, я действую по собственной воле и в своих интересах.

_____ "_____" _____ 201__ г.
 / _____ /

_____ Подпись Расшифровка подписи

Приложение № 2 к приказу комитета
от 30.03.2016 № 226
«О проведении I городского робототехнического турнира «Робо-Start»

Состав организационного комитета
I городского робототехнического турнира «Робо-Start»

Чибисова Анна Валентиновна	председатель организационного комитета, заместитель председателя комитета по вопросам образования
<i>члены организационного комитета</i>	
Змазова Ольга Владимировна	председатель организационного комитета, директор МАОУ ДПО ЦАМО
Давыдова Ирина Анатольевна	директор МАОУ СОШ № 2
Сырчина Снежана Александровна	заместитель директора МАОУ ДПО ЦАМО
Гренц Елена Александровна	учитель информатики МАОУ СОШ № 2, руководитель ГМО учителей информатики

Реестр участников
I городского робототехнического турнира «Робо-Start»
(заполняется в формате Excel без сокращений, дефисов, переносов на другую строку)

Учреждение	№ команды	ФИО участ- ника	Дата рожде- ния	Класс	Учитель
	1				
	1				
	1				
	2				
	2				
	2				