



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ПРИКАЗ

от 26 декабря 2017 года № 312-од

**О проведении открытого окружного
конкурса юных конструкторов робототехники**

В целях популяризации технического направления детского творчества и в соответствии с планом проведения Компьютерного марафона,

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Положение об организации и проведении открытого окружного конкурса юных конструкторов робототехники (далее – Конкурс) (Приложение 1 к приказу).

2. ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ» (Радаевой Г.Н.) и ГБОУ СОШ с.Алькино (Алтынбаеву М.И.) организовать **19 января 2018 г.** проведение Конкурса на базе опорного образовательного учреждения ГБОУ СОШ с. Алькино.

3. Утвердить состав оргкомитета и жюри Конкурса (Приложения 2- 3 к приказу).

4. Руководителям общеобразовательных организаций, подведомственных Северо-Восточному управлению министерства образования и науки Самарской области, обеспечить участие школьных команд в открытом окружном конкурсе.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника отдела развития образования Е.А.Серову.

Руководитель
Северо-Восточного
управления



А.Н. Каврын

ПОЛОЖЕНИЕ
об организации и проведении открытого окружного
конкурса юных конструкторов робототехники

1. Общие положения

1.1. Окружной конкурс юных конструкторов робототехники (далее – Конкурс) проводится Северо-Восточным управлением МОиНСО в рамках Компьютерного марафона 2018 с целью популяризации технического направления детского творчества.

Организаторы Конкурса - государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области «Похвистневский Ресурсный центр» (далее – ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ») и государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Алькино муниципального района Похвистневский Самарской области (ГБОУ СОШ с. Алькино).

1.2. Основными целями Конкурса 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;

1.3. Задачи Конкурса:

- выявление, отбор и поддержка одаренных обучающихся;
- повышение мотивации обучающихся к изучению информационно-технологических и естественно-научных предметов;
- профориентация и стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций и высоких технологий.

В рамках Конкурса проводятся робототехнические соревнования в следующих номинациях (Приложение №1 к Положению):

Младшая возрастная группа (с 7-12 лет)

1. Траектория (Движение по линии)
2. Сумо роботов

Старшая возрастная группа (с 13-17 лет)

1. Траектория (Движение по линии с препятствиями)
2. Кегельринг «Макро»
3. Бои роботов без правил

Для всех возрастных групп

1. Фристайл

Место проведения Конкурса: Самарская область, Похвистневский район, с. Рысайкино, ул. Иждерова, 1а, ГБОУ СОШ с. Алькино.

2. Сроки проведения Конкурса

- до 15 января 2018 года прием заявок на участие в Конкурсе;
- 19 января 2018 года проведение Конкурса

Учреждение должно предоставить заявку для участия в конкурсе (Приложение № 2 к Положению) по адресу: г.Похвистнево, ул.Малиновского, 1А; e-mail: rcadm@samtel.ru, lena661961@yandex.ru

Оригиналы всех документов (заявка, подписанная руководителем учреждения и заверенная печатью; согласия на обработку персональных данных руководителя (педагога) и участников) (Приложения №№ 3-4 к Положению), должны быть предоставлены Оргкомитету в день проведения конкурса.

3. Порядок участия в Конкурсе

- 3.1. Соревнования проводятся с учетом возрастных групп.
- 3.2. На Конкурс допускаются команды, состав команды должен быть не более двух участников, команда должна иметь название.
- 3.3. От одного учреждения может быть представлено несколько команд.

4. Судейство

4.1. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила Конкурса любые изменения, уведомляя об этом участников.

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

4.3. 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 коллегией.

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

5. Требования к команде

5.1. Одна команда может участвовать не более чем в 2-х номинациях.

5.2. В день соревнований на заявленную номинацию команда должна подготовить все необходимые материалы, такие как: робот («домашняя» сборка или набор LEGO), запас необходимых деталей конструктора, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д., а также ноутбуки с установленным программным обеспечением.

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

5.4. После старта запрещается вмешиваться в работу робота, иначе команда может быть дисквалифицирована.

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

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.

5.7. Члены команды могут настраивать робота только во время тренировки, после окончания этого времени нельзя модифицировать и

заменять программу. Также команды не могут просить дополнительного времени.

5.8. Команды должны поместить робота в инспекционную область (карантин) после окончания времени тренировки, за 5 минут перед попыткой. После проверки оргкомитетом на каждого робота выдается талон соответствия с присвоенным номером. Если найдено нарушение в конструкции робота, то судья даст 5 минут на устранение нарушения. В случае если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в попытке.

6. Общие требования к роботу

6.1. Размеры робота определяются регламентом конкретного соревнования.

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

6.3. Роботы должны быть построены с использованием деталей только конструктора ЛЕГО Перворобот (LEGO-Mindstorms).

6.4. Командам не разрешается изменять любые оригинальные части (например: EV3, NXT или RCX, двигатель, датчики, детали и т.д.).

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

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

6.7. Автономная работа робота осуществляется под управлением программы, написанной на одном из учебных языков программирования (Robolab, LEGO Mindstorms NXT (NXT-G), LEGO Mindstorms EV3). Не допускается использование профессиональных языков и сред программирования (RobotC, LabView и т.п.).

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

7. Функции оргкомитета

Оргкомитет Конкурса:

- определяет форму проведения конкурса и осуществляет ее организационно-методическое обеспечение;
- вносит предложения по составу жюри;
- вносит предложения по квотам победителей от общего числа участников конкурса;
- разрабатывает правила соревнований для конкурса;
- разрабатывает методические рекомендации по проведению конкурса.

8. Подведение итогов и награждение

8.1.. В каждой номинации Конкурса участники занявшие три первых места награждаются дипломами.

8.2. Каждый зарегистрированный участник получает сертификат участника.

8.3. Команды, занявшие призовые места будут рекомендованы для участия в областных соревнованиях по робототехнике.

8.4. По итогам проведения конкурса издается приказ, утверждающий список победителей.

9. Контакты

Адрес: г.Похвистнево, ул.Малиновского, 1А, ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ», тел. (846 56) 2-16-44, Абрамова Марина Валентиновна, Федорова Елена Ананьевна.

Электронная почта: rcadm@samtel.ru

Состав оргкомитета конкурса:

- 1..Алтынбаев М.И., директор ГБОУ СОШ с.Алькино;
- 2..Абрамова М.В., начальник отдела информационных технологий
ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ»;
3. Федорова Е.А., методист отдела информационных технологий
ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ»;
4. Сайфулин Р.Р., учитель информатики ГБОУ СОШ с.Алькино;
5. Чагов А.В., инженер-программист ГБУ ДПО «Похвистневский
РЦ»;
- 6.Фогель В.В., учитель физики ГБОУ СОШ с.Алькино.

Состав жюри окружного конкурса по робототехнике:

1. Акимова Н.К., ведущий специалист отдела развития образования СВУ МОиН СО;
2. Кондратенко Е.М. – учитель технологии ГБОУ СОШ №7 города Похвистнево;
3. Ахметзянов И.Р., педагог дополнительного образования СП «Созвездие» ГБОУ СОШ с.Камышла;
4. Грачев А.В., заместитель директора по УВР ГБОУ СОШ №2 им.В.Маскина ж.-д.ст. Клявлино;
5. Сухорукова Т.В., заместитель директора по УВР ГБОУ СОШ имени Н.С. Доровского с.Подбельск.

Номинации конкурса: Младшая возрастная группа (с 7-12 лет)

1. Траектория (Движение по линии)

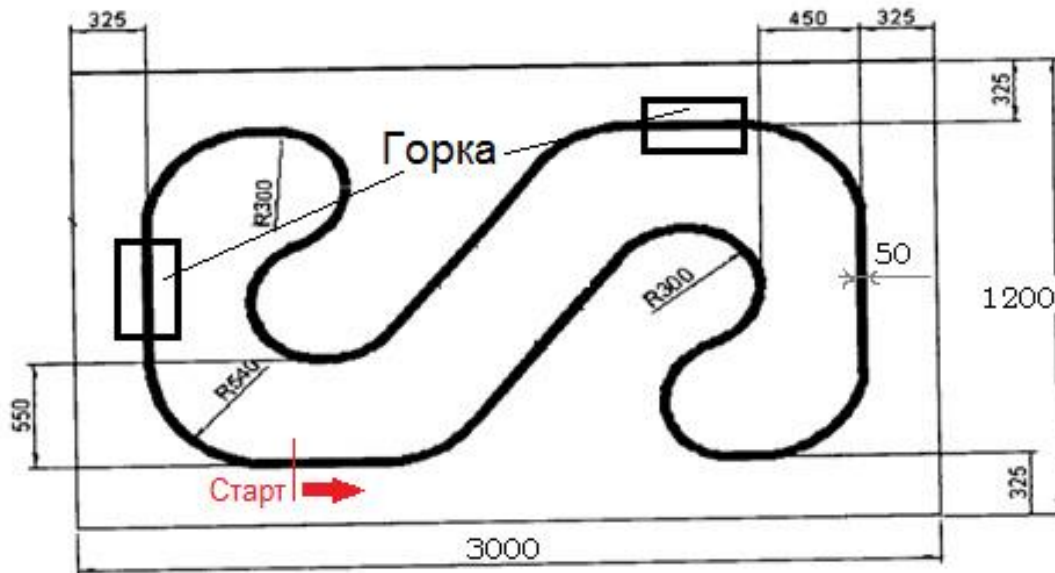
Условия состязания

За наиболее короткое время робот должен, двигаясь по своей дорожке добраться от места старта до места финиша. На прямых участках траектории устанавливаются препятствия в виде горок, на которые робот должен заезжать и спускаться с них. Количество и расположение горок на траектории будет определен главным судьей соревнований не менее чем за 30 мин до состязания.

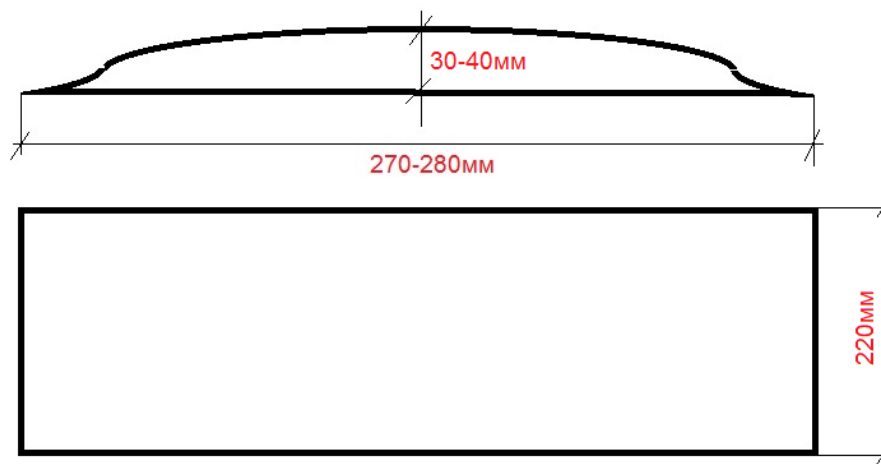
На прохождение дистанции дается максимум 90 секунд.

- Перед началом соревнований робот устанавливается перед стартовой чертой.
- Робот должен пересечь линию финиша ведущими колесами.
- Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN робота (или другой) или с помощью датчика.
- Соревнования проводятся по следующей схеме:
 - отборочный этап - две попытки. В результате отборочного этапа отсеиваются роботы, не преодолевшие дистанцию за квалификационное время 90с.
 - финальный этап (олимпийская система - “на выбывание”) - в финальные заезды выходят роботы, прошедшие отбор. Далее заезды проходят попарно с выбыванием проигравшего робота. Пары формирует судья путем жеребьевки.
- Размеры игрового поля 3000x1200 мм.
- Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории.
- Ширина линии 50 мм.

Игровое поле



- Размеры игрового поля 3000x1200 мм.
- Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории.
- Ширина линии 50 мм.
- Горка: ширина - 220мм, высота – 30-40мм, длина – 270-280мм.



Робот

- Максимальный размер робота 250x250x250 мм. Во время попытки робот не может менять свои размеры.
- Робот должен быть автономным.
- На стартовой позиции робот устанавливается колесами перед линией старта, датчики света (цвета) могут выступать за стартовую линию.

Правила отбора победителя

- В зачет принимается лучший результат из двух попыток.
- Финиш робота фиксируется, когда ведущие колеса заедут на линию финиша.
- Если во время попытки робот съедет с линии, т.е. окажется всеми колесами с одной стороны линии более чем на 30 см, попытка не засчитывается.
- Победителем будет объявлена команда, потратившая на преодоление объявленной судьей дистанции наименьшее время.

2.Номинация: «Сумо»

Условия состязания:

В этом состязании участникам необходимо подготовить автономного робота, способного наиболее эффективно выталкивать робота-противника за пределы черной линии ринга.

Состязание разыгрывается между двумя командами. Только один участник команды – оператор может подходить к рингу. Состязание начинается по команде судьи. Судья определяет победителя матча по набранным очкам.

Робот

- должен помещаться в квадратную коробку размеров 20x20 см, высота робота не ограничена;
- масса робота должна быть меньше 1000 г; робот может увеличиваться в размерах после начала матча, но не должен физически разделяться на части, и должен оставаться одним цельным роботом;
- каждый робот получает номер на регистрации.

Требования к рингу

Поле

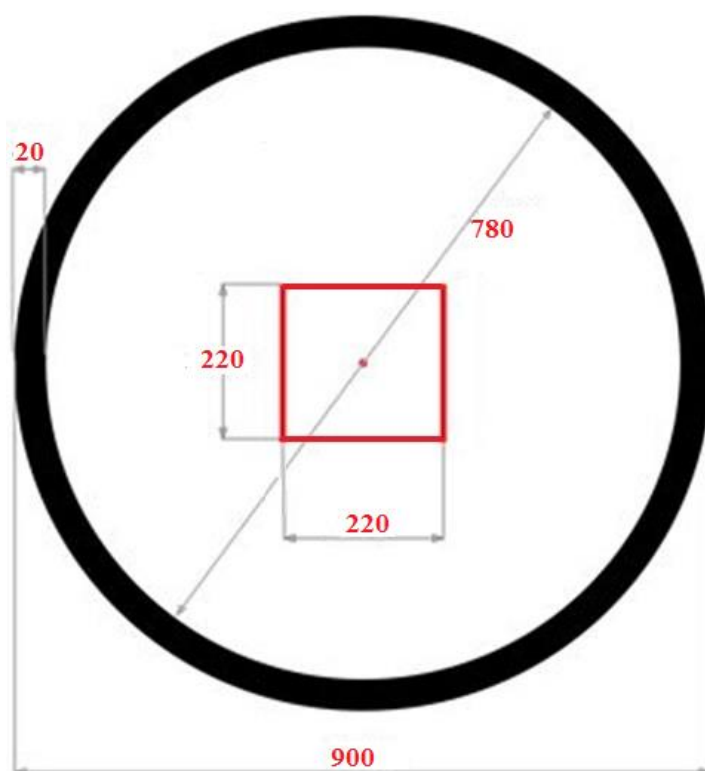
1. Белый круг диаметром 1 м с чёрной каёмкой толщиной в 5 см.
2. В круге красными или белыми полосками отмечены стартовые зоны

роботов.

3. Красной или белой точкой отмечен центр круга.

4. В соревнованиях используется поле в виде подиума высотой 10-20 мм. Поле располагается на ровной горизонтальной поверхности. Размер поверхности (основания) должен быть достаточным для исключения случайного падения роботов с высоты. Допускается расположить поле непосредственно на полу.

5 Поле изготавливается из твёрдого шероховатого материала, обеспечивающего достаточное качество сцепления резиновых покрышек колёс и гусениц с поверхностью (из ламинированной ДСП, листового пластика и т.п.). Линии могут быть выполнены как из самоклеящегося листового материала (плёнки), так и с помощью краски, устойчивой к истиранию.



Состязание проходит между двумя роботами.

Цель состязания - вытолкнуть робота-противника за черную линию ринга. После начала состязания роботы могут маневрировать по рингу как угодно.

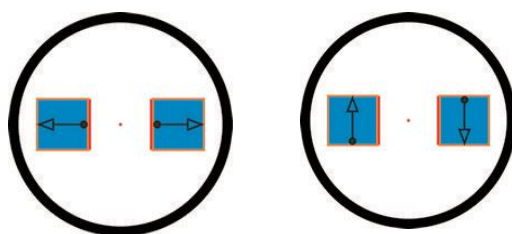
Если 2/3 части робота оказывается за пределами черной линии, роботу засчитывается проигрыш в поединке.

Если по окончании раунда ни один робот не будет вытолкнут за пределы круга, то выигравшим раунд считается робот, находящийся ближе всего к центру круга.

Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.

Во время раунда участники команд не должны касаться роботов.

- **Расстановка роботов:**



После старта (начало раунда) команды запускают роботов, и после пятисекундной паузы (**настройка задержки выполнения программы обязательна**) роботы могут начать действовать. В течение этих пяти секунд игроки должны покинуть зону ринга – выйти за ограничительную линию.

Состязание останавливается и возобновляется, когда судья объявляет об этом.

Один матч состоит до 3 раундов, каждый раунд длится до 90 секунд.

Время раунда может быть продлено судьями;

Команда, выигравшая два раунда, выигрывает матч. Команда получает очко, когда выигрывает раунд.

Когда ни одна из команд не может выиграть матч в указанный период времени, может быть проведён дополнительный матч, в котором побеждает команда, первая получившая очко.

Матч заканчивается, когда судья об этом объявляет. Команды забирают роботов из зоны ринга.

Правила начисления очков

Одно очко даётся, когда:

- робот вытолкнул робота-соперника на 2/3 его части за пределы черной линии;
- робот-соперник коснулся пространства вне ринга сам по себе;
- робот-соперник находится ближе всего к центру круга;

Критерии определения победителя: штрафные очки за время матча; поведение игроков во время матча.

Матч должен быть остановлен и назначена переигровка в следующих случаях:

- роботы сцепились или кружат вокруг друг друга без заметного результата в течение 45 секунд;
- оба робота перемещаются безрезультатно, не трогая друг друга в течение 45с;
- если оба робота касаются пространства за пределами ринга в одно и то же время, и невозможно определить, кто коснулся первым, назначается переигровка.

Номинации: Старшая возрастная группа (с 13-17лет)

1.Траектория (Движение по линии с препятствиями)

Условия состязания

За наиболее короткое время робот должен, двигаясь по черной линии траектории, добраться от места старта до места финиша, объехав препятствия в виде кеглей, не съезжая с основного поля. На прямых участках траектории устанавливаются дополнительные препятствия в виде горок, на которые робот должен заезжать и спускаться с них. Количество и расположение кеглей и горок на траектории будет определен главным судьей соревнований не менее чем за 30 мин до состязания. На прохождение дистанции дается максимум 3 минуты.

Размеры игрового поля 3000x1200 мм.

Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории.

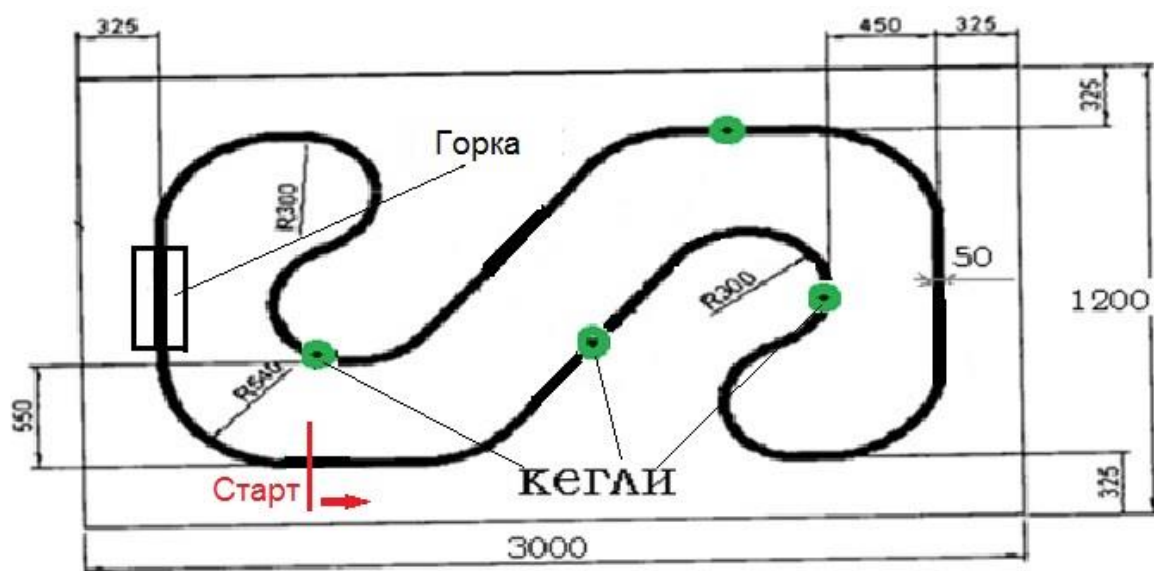
Ширина линии 50 мм.

Кегли представляют собой цилиндры белого цвета. Диаметр кегли - 70 мм.

Высота кегли - 130 мм. Вес кегли - не более 100 гр.

Горка: ширина - 220мм, высота – 30-40мм, длина – 270-280мм.

Игровое поле:



Робот

Максимальный размер робота 250x250x250 мм. Во время попытки робот не может менять свои размеры.

На стартовой позиции робот устанавливается колесами перед линией старта, датчики света (цвета) могут выступать за стартовую линию.

Правила отбора победителя

В зачет принимается суммарный результат (время и очки) двух попыток.

Финиш робота фиксируется, когда ведущие колеса заедут на линию финиша.

- Если во время попытки робот потеряет линию, более чем на 30с. попытка не засчитывается;
 - за потерю линии начисляется штрафное очко (одно очко эквивалентно +10с. времени)
 - призовые очки за прохождение препятствия (-10с. за каждое пройденное при условии сохранения кегли на месте и -5с. при задевании кегля, при котором она остается на черной линии);
 - за сбиту с линии кеглю начисляется штрафное очко.
 - Победителем будет объявлена команда, потратившая на преодоление объявленной судьей дистанции наименьшее время с учетом призового и штрафного времени.

2.Кегельринг «МАКРО»

Перед началом состязания на ринге равномерно расставляются 8 кеглей, не создавая помех для въезда робота на ринг. Из них 4 кегли белого цвета и 4 – черного.

Окончательную расстановку кеглей (чередование белых и черных кеглей) на каждый раунд утверждает судья соревнования.

Кегли ставятся на 60 мм от черной ограничительной линии.

Условия состязания:

- робот ставится вне ринга в центр стартовой площадки, расположенной на расстоянии 11см. от края ринга;
- перед началом игры участник состязания может поправить расположение кеглей;
- цель робота состоит в том, чтобы заехав на ринг, за минимальное время вытолкнуть все необходимые кегли за пределы круга,

ограниченного линией. После того, как робот выполнил задание, поединок останавливается и прошедшее время считается временем поединка. Если за отведенное время раунда робот не выбил ни одной кегли, ему засчитывается поражение;

- кегля считается вытолкнутой, если никакая ее часть не находится внутри белого круга, ограниченного линией;

- один раз покинувшая пределы ринга кегля считается вытолкнутой и может быть снята с ринга в случае обратного закатывания.

- запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд;

- Во время состязания робот не должен полностью покидать ринг. В случае, если робот никакой своей частью не находится над белым кругом ринга внутри очерченного линией, ему засчитывается поражение;

- за выталкивание из круга черных кеглей назначается штрафное время (плюс 2 секунды)

- Если робот не успел вытолкнуть за время раунда все кегли, за каждую пропущенную кеглю также назначается штрафное время (плюс 2 секунды);

- на очистку ринга от кеглей дается 90 с.

- за отведенное на поединок время робот должен заехать на ринг, не выходя за пределы круга, очерчивающего ринг, должен вытолкнуть 4 кегли белого цвета. После того, как робот вытолкнул все кегли, робот должен самостоятельно остановиться. Если робот после выполнения задания самостоятельно не останавливается, ему начисляется штрафное время (плюс 2 секунды) и поединок завершается. Прошедшее время и плюс штрафное время считается временем поединка;

- Выигрывает робот, получивший в сумме минимальное время, равное времени поединка с назначенным штрафным временем;

- во время проведения состязания участники команд не должны касаться роботов, кеглей или ринга.

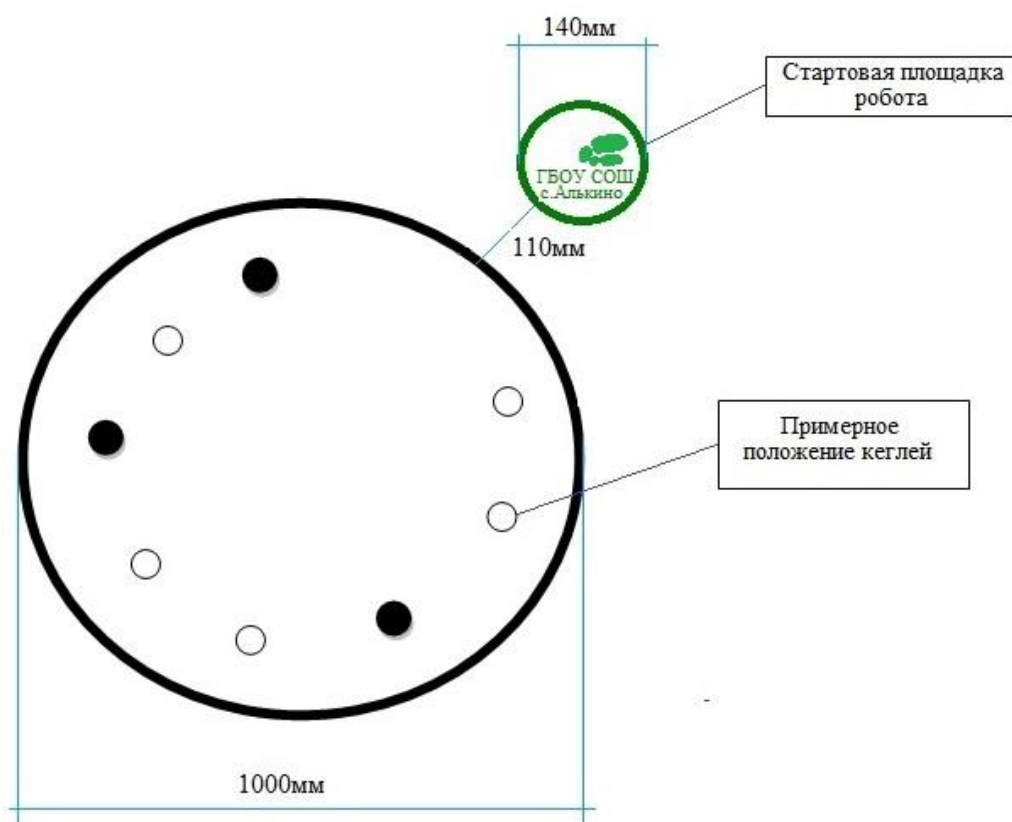
Игровое поле

- цвет поля - светлый; цвет ограничительной линии - черный; диаметр ринга - 1м (белый круг); ширина ограничительной линии - 50 мм.

- стартовая площадка: круг диаметром 140мм, цвет линии - зеленый, ширина линии 5мм.

- Кегли представляют собой цилиндры. Диаметр кегли - 70 мм. Высота кегли - 140 мм. Вес кегли - не более 100 гр.

Поле



Робот

- максимальная ширина робота - 20 см, длина - 20 см; вес робота не более 1000г; высота не ограничена; робот должен быть автономным;

- во время соревнования размеры робота должны оставаться неизменными;

- робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом;

- робот должен уметь различать черные и белые кегли. Если робот не различает цветов кеглей и выталкивает все кегли, он дисквалифицируется.

3. Бои роботов без правил

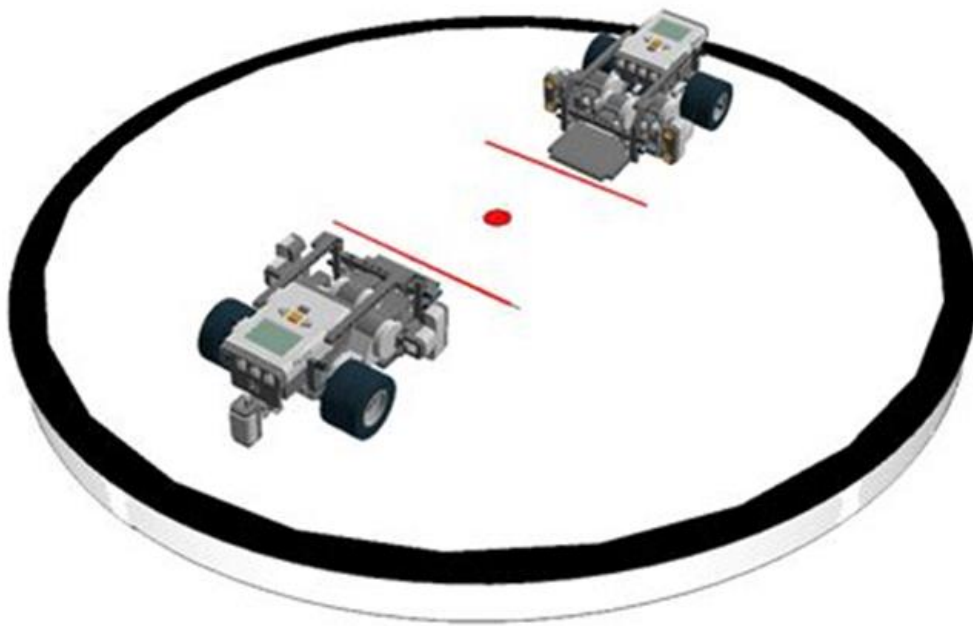
В этом состязании участникам необходимо подготовить автономного робота, способного наиболее эффективно выталкивать робота-противника за пределы черной линии ринга или переворачивать его.

- **Условия состязания**

- Состязание проходит между двумя роботами. Цель состязания - вытолкнуть робота-противника за черную линию поля или перевернуть, обездвизив его.
- **Перед началом матча судья методом жеребьевки выбирает способ расстановки и направление начала движения роботов.**
- Если 2/3 части робота оказывается за пределами черной линии, робот завален на бок или перевернут, роботу засчитывается проигрыш в поединке.
- Если по окончании схватки ни один робот не будет вытолкнут за пределы круга, то выигравшим поединок считается робот, находящийся ближе всего к центру круга.
- Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.
- Во время схваток участники команд не должны касаться роботов.

- **Поле**

- Белый круг диаметром 1000 мм с чёрной каёмкой толщиной в 25 мм.
- В круге желтой точкой отмечен центр.



- **Робот**

- На роботов не накладывается ограничений на использование каких либо комплектующих, кроме тех, которые запрещены существующими правилами.
- Во время старта состязаний:
- Размер робота не должен превышать 250x250x250 мм.
- Вес робота не должен превышать 1,5 кг.
- После старта робот может менять конфигурацию в любой вид и размер.
- Робот должен быть автономным.
- Робот, по мнению судей, намеренно повреждающий или пачкающий других роботов, или как либо повреждающий или загрязняющий покрытие поля, будет дисквалифицирован на всё время состязаний.

- Перед раундом роботы проверяются на габариты, вес, и расстояние деталей до поля.
- Роботу разрешается устанавливать дополнительные двигатели и механизмы для опрокидывания соперника.
- Конструктивные запреты:
 - a) Запрещено использование каких-либо смазок на открытых поверхностях робота.
 - b) Запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду.
 - c) Запрещено создание помех для ИК и других датчиков робота-соперника, а также помех для электронного оборудования.
 - d) Запрещено использовать приспособления, бросающие что-либо в робота-соперника.
 - e) Запрещено использовать жидкие, порошковые и газовые вещества в качестве оружия против робота-соперника.
 - f) Запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества.
 - g) Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу или роботу-сопернику.

Роботы, нарушающие вышеперечисленные запреты снимаются с соревнований.

- Между раундами разрешено изменять конструкцию и программу роботов.
- В каждой схватке разрешено запускать разные программы загруженные в робота.

В день соревнований на каждого робота команда должна иметь свой портативный компьютер с установленным и налаженным программным обеспечением. Все необходимые материалы, такие как: робот, диск с программами, запас необходимых деталей и компонентов наборов

ЛЕГО, запасные батарейки или аккумуляторы, удлинитель, тройник и т.д.

Во время всего дня проведения состязаний запрещается использовать Bluetooth для управления роботом или загрузки программ, другие беспроводные пульты и устройства, их заменяющие. Если будет обнаружено злонамеренное использование таких устройств, уличенная команда будет дисквалифицирована.

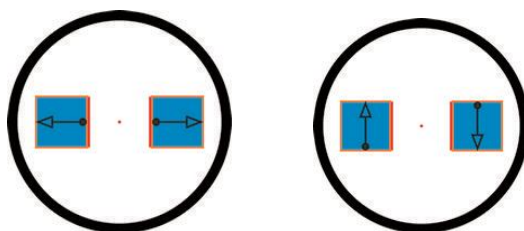
Спор между участником и судьёй всем по пунктам данного раздела во время проверки робота, всегда решается не в пользу участника.

- **Проведение соревнований.**

- Соревнования состоят из серии Поединков (попыток). Поединок определяет из двух участвующих в нём роботов наиболее сильного. Поединок состоит из 2-3 схваток по 30 секунд. Схватки проводятся подряд.
- Соревнования состоят не менее чем из двух раундов (точное число определяется оргкомитетом). Раунд - это совокупность всех поединков, в которых участвует каждый робот минимум 1 раз.
- Перед первым раундом и между раундами команды могут настраивать своего робота.
- До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 5 минут на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.
- После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать (например: загрузить программу, поменять батарейки) или менять роботов, до конца раунда.

- Для каждой пары команд перед началом попытки судья методом жеребьёвки определяет способ расстановки и направление начала движения роботов.

Расстановка роботов:



- Когда роботы установлены на стартовые позиции, судья спрашивает о готовности операторов, если оба оператора готовы запустить робота, то судья даёт сигнал на запуск роботов.
- После сигнала на запуск роботов операторы запускают программу.
- Непосредственно в поединке участвуют судьи и операторы роботов – по одному из каждой команды.
- После запуска роботов операторы должны отойти от поля более чем на 0,5 метра в течении 5 секунд, (**настройка 5 секундной задержки выполнения программы обязательна**).
- Поединок выигрывает робот, выигравший наибольшее количество раундов. Судья может использовать дополнительную схватку для разъяснения спорных ситуаций.

Схватка проигрывается роботом если:

- 2/3 части робота оказались в зоне за чёрной границей поля.
- робот опрокинут.
- если робот находится дальше от центра поля, чем робот противника. (в случае если время схватки истекло и ни один из роботов не вышел за границы поля.)

Для всех возрастных групп: Номинация Фристайл

Фристайл – это возможность участникам любого возраста продемонстрировать свои разработки посетителям конкурса. Команды

выставляют свои изделия и поделки собранные и изготовленные на уроках технологии, робототехники и др.

В Конкурсе принимают участие роботы следующих категорий:

- «Исследовательские роботы» (@reson) – роботы, созданные для поисково-спасательных операций.
- «Роботы-помощники» (@home) – проекты по робототехнике в области помощи человеку в профессиональной и бытовой сфере, в том числе роботы-тренажёры, предназначенные для проведения тренировок.
- «Творческие проекты» – роботы-танцоры, художники, спортсмены и прочие, созданные с развлекательными, образовательными или исследовательскими целями.

Победителем становится команда, чьи изделия получили наибольший интерес посетителей (приз зрительский симпатий) и членов жюри.

Заявка
на участие в открытом окружном конкурсе
юных конструкторов робототехники

Образовательная организация	Номинация	Название команды	ФИО участников (полностью)	Возраст	ФИО руководителя (педагога) полностью, должность, контактный телефон, e-mail

Руководитель учреждения

М.П. «___» _____ 2018 года

**СОГЛАСИЕ
на обработку персональных данных**

Я

(фамилия, имя, отчество)

(серия и номер паспорта, когда и кем выдан)

принимаю решение о предоставлении моих персональных данных и даю согласие на их обработку свободно, своей волей и в своем интересе государственному учреждению

дополнительного профессионального образования «Похвистневский Ресурсный центр» (далее - Учреждение), юридический адрес: 446452, г. Похвистнево, ул. Малиновского 1а; почтовый адрес: 446452, г. Похвистнево, ул. Малиновского 1а, как без использования средств автоматизации, так и с их использованием.

Цель обработки персональных данных: в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «о персональных данных» участие в мероприятиях, проводимых ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ»

Перечень персональных данных, на обработку которых дается согласие: фамилия, имя, отчество; пол; место работы, должность; контактная информация (мобильный и адрес электронной почты);

Перечень действий с персональными данными, на совершение которых дается согласие, общее описание используемых оператором способов обработки персональных данных: сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передача (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных с использованием бумажных и электронных носителей или по каналам связи, с соблюдением мер, обеспечивающих их защиту от несанкционированного доступа. Учреждение вправе осуществлять смешанную (автоматизированную и неавтоматизированную) обработку моих персональных данных посредством внесения их в электронные базы данных, включение в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные документами, регламентирующими предоставление отчетных данных (документов).

Я согласен(а) считать общедоступными мои следующие персональные данные в любых сочетаниях между собой: фамилия, имя, отчество, Предоставляю учреждению право осуществлять с моими общедоступными персональными данными все вышеуказанные действия и применять вышеуказанные способы обработки, в том числе, раскрытие их неопределенному кругу лиц путем размещения в общедоступных источниках (сайт учреждения)

Настоящее согласие действует с момента его подписания и до его отзыва. Согласие может быть отозвано в любой момент по письменному заявлению, направленному в адрес учреждения по почте заказным письмом с уведомлением о вручении либо переданному уполномоченному представителю учреждения под роспись с указанием даты получения.

Цель, объем, сроки, способы и содержание действий по обработке персональных данных и необходимость их выполнения мне понятны.

Срок действия настоящего согласия на обработку персональных данных: с момента его подписания и до достижения целей обработки. В дальнейшем – в соответствии с законодательством об архивном деле в Российской Федерации.

Я ознакомлен(а) с «Положением об обработке и защите персональных данных в государственном учреждении дополнительного профессионального образования «Похвистневский Ресурсный центр», в том числе с моими правами и обязанностями в области защиты персональных данных. Положение размещено на официальном сайте учреждения <http://rcpohv.minobr63.ru/> в разделе документы.

Доступ субъекта к персональным данным, обрабатываемым оператором осуществляется в порядке, предусмотренном ст. 14, 20 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»

**Настоящее согласие дано мной
Порядок отзыва настоящего
согласия**

« ____ » _____ г. и действует один год,
по личному заявлению субъекта персональных данных

(Ф.И.О., подпись лица, давшего согласие)

СОГЛАСИЕ
на обработку персональных данных несовершеннолетнего участника конкурса

« ____ » _____ г.

Я, _____,
(Ф.И.О)

серия _____ № _____ выдан _____
(вид документа, удостоверяющего личность)

_____ г.
(когда и кем)

зарегистрированный (ая) по адресу: _____,

настоящим выражаю свое согласие организатору
конкурса (далее – оператор) на обработку персональных данных

_____ (фамилия, имя, отчество несовершеннолетнего)

чьим законным представителем я являюсь: фамилия, имя, отчество, дата рождения, адрес места регистрации, данные документа удостоверяющего личность, полное название образовательной организации по уставу, любой иной информации, относящейся к личности, официальным представителем которой я являюсь, доступной или известной в любой конкретный момент времени (далее - персональные данные) и всех необходимых документов, требующихся в **процессе подготовки и проведения конкурса**, и подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую своей волей и в интересах своего ребенка (находящегося на попечении).

Настоящее согласие предоставляется на осуществление любых действий в персональных данных личности, официальным представителем которого я являюсь, которые необходимы или желаемы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, распространение (в том числе передача), публикация в сети Интернет (на сайтах организаторов соответствующих этапов конкурса), обезличивание, блокирование, уничтожение, трансграничную передачу персональных данных, а также осуществление любых иных действий с данными, относящимися к личности, официальным представителем которой я являюсь с учетом федерального законодательства.

Настоящим я подтверждаю, что в случае необходимости предоставления персональных данных для достижения указанных выше целей третьим лицам, оператор вправе в необходимом объеме раскрывать для совершения вышеуказанных действий информацию обо мне лично (включая мои персональные данные) таким третьим лицам, их агентам и иным уполномоченным лицам, а также предоставлять таким лицам соответствующие документы, содержащие такую информацию, для обработки персональных данных на основании настоящего согласия.

подтверждаю, что в случае необходимости данное согласие будет предано организатору
последующих этапов конкурса _____
(подпись лица, давшего согласие)

подтверждаю, что с положением о проведении окружного конкурса ознакомлен(а)

_____ (подпись лица, давшего согласие)

В случае неправомерного использования предоставленных мною персональных данных, я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством моего письменного заявления, которое может быть либо направлено в адрес оператора по почте заказным письмом с уведомлением о вручении, либо вручено лично под расписку представителю оператора.

Доступ субъекта к персональным данным, обрабатываемым оператором осуществляется в порядке, предусмотренном ст. 14, 20 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»

Настоящее согласие дано мной « ____ » _____ г. и действует один год.

Порядок отзыва настоящего согласия _____ по личному заявлению субъекта персональных данных

_____ (Ф.И.О., подпись лица, давшего согласие)