

СОГЛАСОВАНО  
Начальник отдела воспитания  
и дополнительного образования  
департамента образования  
администрации Города Томска

  
Л.А. Лапкина

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ ДО ДДиЮ  
«Факел»

  
Е.Ф. Акимова

## ПОЛОЖЕНИЕ

**о проведении соревнований по робототехнике «Весенний Кубок» - 2026**  
в рамках программы воспитания и дополнительного образования  
«Образовательная робототехника» 2026 г.

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Положение определяет цели, порядок, сроки проведения очных соревнований по робототехнике «Весенний Кубок» - 2026 (далее - Соревнования), устанавливает требования к его участникам и представляемым материалам, регламентирует порядок проведения соревнований, процедуру и критерии их оценивания, порядок определения победителей, призёров и их награждение.

1.2. Организатор соревнований Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования Дом детства и юношества «Факел» г. Томска.

### 2. ТРЕБОВАНИЕ К УЧАСТНИКАМ

2.1. В Соревновании могут принять участие команды образовательных организаций всех видов и типов.

2.2. Каждая команда состоит из педагога-руководителя и участников из числа обучающихся, количеством не более 2-х человек.

2.3. Количество команд от образовательных организаций ограничивается. Один педагог может руководить несколькими командами.

2.4. Все участники разделены на три возрастные группы:

- младшая (до 11 лет включительно)
- средняя (11 — 14 лет включительно)
- старшая (14 — 18 лет включительно)

### 3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОРЕВНОВАНИЙ

3.1. Соревнования проводятся с целью создания условий социализации, развития научно-технического творчества детей и популяризации различных направлений творчества.

3.2. Задачи соревнований:

- способствовать развитию творческого мышления и пространственного воображения;
- создать условия для выявления и поддержки одаренных детей;
- способствовать развитию творческих способностей детей и интереса к техническим инновациям;
- способствовать развитию системного подхода в вопросах механики, моделирования и программирования.

### 4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ

4.1. Соревнования проводятся **23.05.2026 г.**

4.2. Расписание соревнований определяется количеством заявок во всех категориях, и будет опубликовано на сайте <https://fakel.tom.ru/> после закрытия регистрации.

4.3. Также будет организована рассылка расписания Соревнований на e-mail педагогов, указанных при регистрации.

4.4. При превышении общего количества участников в отдельно взятой категории,

прием заявок на эту категорию завершается.

4.5. Уточнение списков участников происходит после закрытия регистрации.

4.6. Время, отведенное на проведение мероприятия, строго регламентировано:

- продолжительность регистрации не более 30 минут;
- длительность тренировочного заезда не более 60 минут;
- общая длительность раундов не более 90 минут;

4.7. Количество раундов не может быть меньше одного и больше трех. Точное количество раундов определяют организаторы совместно с судейской коллегией и оглашают его участникам непосредственно во время соревнований.

## 5. РЕГИСТРАЦИЯ

5.1. Для участия в Соревнованиях необходимо до **16 мая 2026 г.** зарегистрироваться по электронной ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/69d5f7fceb61460c1b4aac0e>.

5.2. После закрытия регистрации, заявки на участие в Соревнованиях не принимаются.

## 6. ПОРЯДОК ОЦЕНКИ УЧАСТНИКОВ СОРЕВНОВАНИЙ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

6.1. Для оценки качества выполнения задний Соревнований организаторами формируется судейская коллегия.

6.2. Судейская коллегия оценивает качество выполнения заданий согласно Правилам.

6.3. На основании баллов, заработанных командой, выстраивается общий рейтинг. Победитель определяется по наибольшему количеству баллов за выполнение задания. Если у команд будет одинаковое количество очков, то будет учитываться время, затраченное командой на завершение задания.

6.4. Победители Соревнований получают дипломы 1,2,3 степени.

6.5. Все участники Соревнований получают сертификаты участников. (в электронном виде).

6.6. Дата и время награждения формируются после закрытия регистрации.

## 7. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

7.1. Итоги Соревнований будут опубликованы после проведения мероприятия на сайте <https://fakel.tom.ru/>.

7.2. Победителям в каждой возрастной категории вручаются дипломы 1,2 и 3 степени.

7.3. Всем участникам вручаются сертификаты участников.

7.4. Все педагоги, подготовившие обучающихся к Соревнованиям, награждаются благодарственными письмами. (в электронном виде).

## 8. ПРАВИЛА СОРЕВНОВАНИЙ

8.1. Общие правила:

Для выполнения задания команда может использовать максимум 2 попытки в каждом раунде.

В зачет принимается лучшая попытка в раунде.

После окончания времени настройки, команды должны поместить робота в инспекционную область для его проверки на соответствие правилам соревнований.

Время на исправление замечаний – 5 минут.

Количество раундов для определения победителя определяет судейская коллегия исходя из регламента соревнований.

После проверки робота судьями модификация конструкции запрещена.

В порядке, определенном судьями, команды приглашаются на старт. Капитан команды - оператор забирает своего робота, устанавливает его в точке старта, включает, сообщает судье о готовности к началу выполнения задания и ждет от судьи команду «старт». По команде «старт» робот должен начать движение и с этого момента начинается отсчет

времени.

Судья по своему усмотрению имеет право заменить команду для начала попытки, предварительно уведомив всех участников.

Попытка будет завершена, если:

- Любой член команды коснется движущегося робота.
- Выполнение задания завершено.
- Нарушены правила соревнований.
- Капитан команды сказал: «Стоп».

После завершения выполнения попытки капитан команды должен вернуть робота в карантин.

Для всех участников обязательно уважительное отношение к соперникам, судьям, организаторам и зрителям. При нарушении данного требования команда может быть дисквалифицирована и удалена с Соревнований.

Любыми действиями участникам запрещено вмешиваться или помогать роботу во время попытки.

При ранжировании учитывается:

- количество баллов, набранное в лучшей попытке;
- количество баллов, набранное в следующей по успешности попытке;
- время, затраченное на выполнение лучшей попытки.

#### 8.2. Требования к роботу

Максимальный размер робота на всем протяжении попытки не должен превышать 25см\*25см\*25см, если в правилах не оговорено иное.

Провода, выступающие за пределы корпуса робота, должны быть подобраны в пределах допустимых габаритов робота.

Количество деталей и датчиков не ограничено.

## Регламент Соревнований для младшей возрастной категории Задание «Кегельринг»

**Задача робота:** вытолкнуть с белого поля все банки. Порядок проведения: робот устанавливается в центре поля в любом направлении. По команде судьи робот начинает движение. На поле установлены от 4 до 8 банок, которые роботу необходимо вытолкнуть. Единожды выбитая с поля банка считается выбитой, даже если вернется на поле. запрещено использование приспособлений для выталкивания кеглей (механических, пневматических, вибрационных, акустических и др.). Робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом (бампером).

**Поле:** представляет из себя круг диаметром 1 метр, ограниченное черной линией шириной в 5 см. Банки представляют собой пустые металлические банки для напитков объемом 0,5/0,33 л любого цвета. Схематическое изображение поля приведено на рисунке 1.

На попытку отводится не более 60 секунд. Банка считается выбитой, если ни одна её часть не касается белого поля.

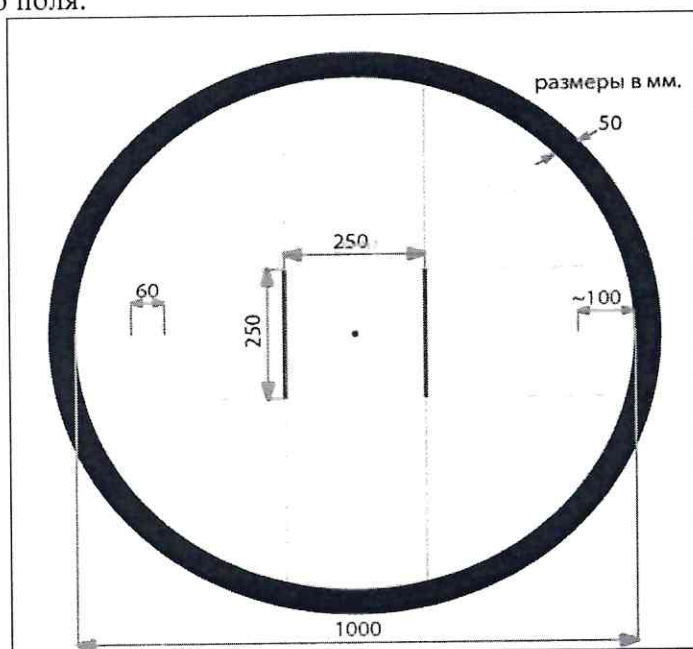


Рисунок 1 – Схематическое изображение поля с возможной расстановкой препятствий

Начисление баллов происходит согласно следующим критериям:

Критерий	Количество баллов
Выполнение задания	
Робот вытолкнул банку	5 (за каждую)

## Регламент Соревнований для старшей возрастной категории Задание «Слалом»

Задача робота: за наименьшее время робот должен пройти трассу, обозначенную черной линией, от места старта до места финиша, обходя препятствия-кегли, расположенные на линии.

По команде судьи, начинает движение вдоль линии. На линии установлены 2-4 препятствия, которые роботу необходимо объехать и вернуться на линию не далее, чем 40 см от препятствия. На финише робот должен самостоятельно остановиться.

Толщина линии равняется 2 см. Препятствия представляют собой пустые металлические банки для напитков объемом 0,5/0,33 л. Препятствия располагаются в случайном месте (1-6), Схематическое изображение поля приведено на рисунке 1.

Порядок проведения: робот устанавливается капитаном команды в области старта. По команде судьи робот начинает движение. Баллы за финиш начисляются только в случае, если робот сам остановился.

На линии отмечены 6 мест для возможного расположения препятствий. Места расположения препятствий и их количество определяются судьями перед каждым раундом.

На попытку отводится не более 120 секунд. Препятствие считается пройденным, если робот не коснулся какой-либо частью препятствия и вернулся на линию не далее, чем через 40 см от препятствия.

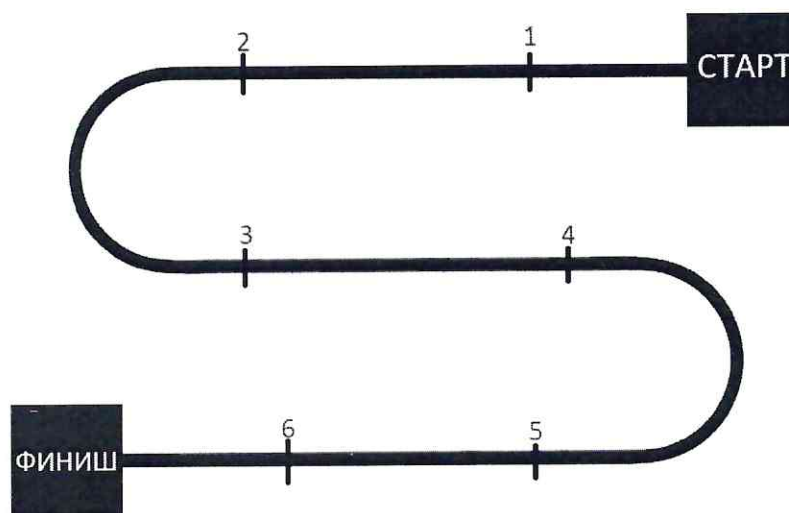


Рисунок 2 – Схематическое изображение поля с возможной расстановкой препятствий

Начисление баллов происходит согласно следующим критериям:

Критерий	Количество баллов
Выполнение задания	
Робот обнаружил и объехал препятствие, не задев его	10 (за каждый)
Робот обнаружил препятствие, но вернулся на линию позже, чем через 40 см от него	5 (за каждый)
Робот коснулся какой-либо частью препятствие или не вернулся на линию или вернулся позже, чем через 40 см от препятствия	0 (за каждый)
Финиш (баллы начисляются лишь при наличии баллов за основное задание)	
Проекция робота полностью находится в зоне финиша	5
Проекция робота частично находится в зоне финиша	2
Проекция робота вне зоны финиша	0

## Регламент Соревнований для старшей возрастной категории

### Задание «Сортировка»

**Задача робота:** найти кегли и привезти их в соответствующие им зоны.

**Цель:** доставить синюю кеглю в синюю зону, а красную в красную.

**Порядок проведения:**

1) На поле, в специально отведенных местах (на поле обозначены в виде шести не закрашенных окружностей), судьи расставляют 3 кегли, красного, синего и белого цвета (по одной каждого цвета).

2) Робот устанавливается в центре стартовой зоны. После команды судьи роботу необходимо двигаясь по черной линии, найти кегли и доставить в соответствующие области. Белую кеглю необходимо оставить на месте. При движении робота вне траектории обозначенных черных линий, попытка прекращается.

3) По завершению выполнения задания роботу необходимо вернуться в зону старта. Поле выполнено в виде белого прямоугольника размером 120\*270см. Зона старта/финиша обозначена в виде зеленого квадрата размером 35\*35см, с черным контуром толщиной 2 см. Зоны наблюдений обозначены черными окружностями диаметром 5см. Расстояния между областями наблюдений составляет 45 и 80 см соответственно. Зоны доставки кегель обозначены в виде красного и синего квадрата размером 35\*35см, с черным контуром толщиной 2 см. Их положение неизменно.

Требования к роботу: Габариты робота не должны превышать 25см\*25см\*25см.

Начисление баллов:

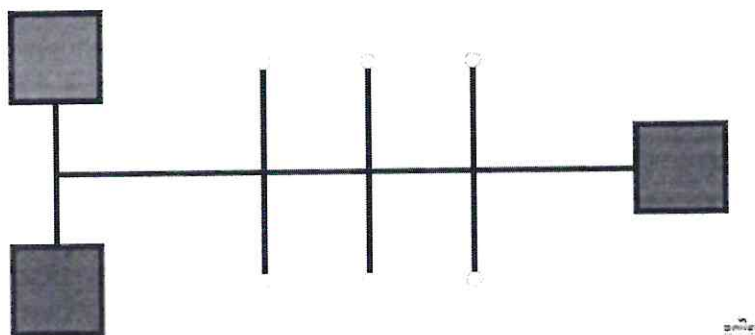


Рисунок 3. Схематичное изображение поля старшей возрастной категории

Начисление баллов происходит согласно следующим критериям:

Критерий	Количество баллов
<b>Выполнение задания</b>	
Цветная кегля верно и полностью доставлена в соответствующую ей зону.	20
Кегля не полностью оказалась в соответствующей ей зоне, выкатилась после доставки или доставлена не полностью (проекция кегли частично выходит за черную линию, ограничивающую зону доставки)	10
Кегля не полностью оказалась в соответствующей ей зоне, выкатилась после доставки или доставлена не полностью (проекция кегли полностью выходит за черную линию, ограничивающую зону доставки)	0
Проекция Белой кегли частично или полностью находится в своей зоне наблюдений (начисляется только при получении баллов за цветные банки)	10
<b>Финиш (баллы начисляются лишь при наличии баллов за основное задание)</b>	
Проекция робота полностью находится за стартовой линией	10
Проекция робота частично находится за линией старта	5
Проекция робота не пересекла стартовую линию после завершения задания	0