



**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
Дом детства и юношества «Факел» г. Томска**

**«Конкурсная деятельность как средство формирования интереса к  
техническому творчеству через городскую программу «Образовательная  
робототехника» в учреждении дополнительного образования  
МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска» 2018-2019**

**Жукова Д.В.  
педагог-организатор  
МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска**

**Томск 2020**

## Пояснительная записка

Система дополнительного образования в России формировалась из уникальных отечественных форм внешкольной работы (внешкольного воспитания). Внешкольное воспитание в России имеет давнюю историю, ещё в конце XIX века появились кружки, клубы, мастерские, дневные приюты для детей, летние оздоровительные лагеря-колонии. Они создавались педагогами-энтузиастами и, по сути, представляли собой единичные внешкольные учреждения. К этому периоду относятся и организация временных детских коллективов в летний период — летних палаточных лагерей. По формам, содержанию работы деятельность внешкольных учреждений, в значительной степени, ориентировалась на мальчиков и юношей.

На государственном уровне решение о развитии внешкольного образования было принято в ноябре 1917 года, когда в Народном комиссариате просвещения РСФСР был создан отдел внешкольного образования. В 30-е годы термин «внешкольное образование» был изменен на «внешкольное воспитание», в массовом порядке создавались учреждения, в которых получили распространения формы внешкольного воспитания.

В советский период внешкольное воспитание было связано с общей идеологией, в условиях, когда существовали централизованная детская и молодёжная организации, установкам и целям которых подчинялись и образовательные структуры. Вследствие этого внешкольные учреждения решали государственные задачи, и в меньшей степени занимались личностно-ориентированным развитием ребёнка, его интересами. При всех этих нюансах в Домах и Дворцах пионеров, Станциях натуралистов, туристов и техников был накоплен уникальный опыт взращивания талантов. Внешкольные учреждения имели разную ведомственную принадлежность (Министерство просвещения, Министерство культуры, Министерство физкультуры и спорта, профсоюзы и общественные организации). В них занималось значительное число детей школьного возраста — в основном младшие школьники и подростки. В советском дополнительном образовании детей широко была представлена техническая составляющая, ориентированная на развитие научно-конструкторского, инженерного знания. Знаменитые станции юных техников, юных натуралистов позволяли детям в практических ситуациях совершать профессиональные пробы в научно-инженерных областях. Советская система подготовки кадров эффективно решала государственные задачи, содействуя личностному развитию детей и молодёжи.

Дополнительное образование детей основано на интересах, увлечениях ребёнка. С начала появления внешкольных учреждений (учреждений дополнительного образования), они привлекают школьников возможностью реализовать свою познавательную и социальную активность, потребность в свободном общении со сверстниками и людьми другого возраста, других профессий и интересов.

Реформы 1990-ых годов не могли не отразиться на образовании. Ликвидированный в эпоху перестройки государственный заказ на услуги системы дополнительного образования привёл к возникновению угрожающих диспропорций между различными направлениями её деятельности, которые развиваются преимущественно исходя из возможностей самих учреждений. Сокращение финансирования привело к уменьшению числа внешкольных учреждений, а также способствовало ухудшению материально-технической базы учреждений. Ретроспективно оценивая сложившуюся ситуацию необходимо отметить то, что сокращение финансирования в значительной степени осложнило деятельность тех УДО, которые развивали научно-техническое, эколого-

биологическое, туристическое направления. Это вполне объяснимо тем, что, данные направления требуют наличия специального оборудования и квалифицированных специалистов естественно-научного профиля.

В течение 1990-ых – 2000-ых годов формируется система дополнительного образования детей, сохранившая «наследие» советского периода и пытающаяся адаптироваться к происходящим общественно-экономическим трансформациям.

Система дополнительного образования детей в прошлом, настоящем и будущем призвана решать несколько важных задач:

- создание условий для развития личности ребёнка в соответствии с его интересами, целями и ценностями;
- содействие в успешной социализации человека;
- организация образовательного досуга;
- формирование личностных и метапредметных компетенций;
- первые профессиональные пробы.

Дети, начиная заниматься по выбранному направлению деятельности в учреждении дополнительного образования детей, нередко выбирают свою профессиональную и личную судьбу. Имеется немало примеров того, как увлечение, хобби перерастали в профессию, содействовали успешной социализации детей. Дополнительное образование детей формирует человеческий потенциал, повышает уровень готовности к тому, чтобы воспользоваться социальным шансом, который может появиться лишь один раз в человеческой жизни.

Российская система образования призвана готовить кадры для различных сфер жизнедеятельности. Если принимать во внимание существующие исследования по перспективным специальностям, можно сделать вывод о том, что наиболее востребованными профессиями в России на ближайшие годы являются:

- программист;
- юрист;
- аудитор;
- специалисты в медицинской сфере;
- инженер;
- квалифицированные рабочие.

Интерес к естественнонаучному, конструкторско-техническому знанию и видам деятельности значительно снизился. Это наглядно демонстрируется статистическими данными по выбору предметов при аттестации в рамках ЕГЭ. Школьники делают выбор в пользу предметов гуманитарного профиля. Данное обстоятельство объясняется тем, что обучающиеся и их родители зачастую выбирают «простой» путь прохождения аттестации, а также тем, что отсутствует система профессиональной ориентации, вследствие чего у детей нет образа собственного профессионального будущего.

Создание необходимой материально-технической базы в образовательных учреждениях и организация условий для молодых специалистов придаст новый импульс для восстановления позиций научно-технического направления детского творчества.

Коллективом педагогов Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Дом детства и юношества «Факел» разработана программа «Образовательная робототехника» которая направлена на детей от 7 до 17 лет. Актуальность проблемы демонстрируется выше приведённой статистикой, а также необходимостью охвата целевых групп, оказавшихся вне существующих творческих объединений, существующим запросом со стороны государства, имеющейся потребностью в квалифицированной рабочей силе, инженерах и программистах. Решение задачи по увеличению целевой аудитории учреждения дополнительного образования сопрягается с необходимостью решать важные государственные задачи – кадровое обеспечение инновационных и модернизационных процессов в России.

**Проблема** – это отсутствие педагогических практик, стимулирующих интерес детей и молодёжи к научно-техническому творчеству, инженерно-конструкторской деятельности.

**Цель:** стимулирование интереса детей к инженерно-конструкторской деятельности, содействие развитию научно-технического творчества в образовательные учреждения города Томска.

**Задачи-:**

Создание условий для реализации городской программы «Образовательная робототехника»

Проведение городских соревнований по робототехнике

**Сроки реализации городской программы:** 2018-2019 учебный год.

#### **Мероприятия Городской программы «Образовательная робототехника»**

1. Установочный семинар по городской программе «Образовательная робототехника». Основная задача – информирование об условиях участия в городской программе.
2. Соревнования по робототехнике «Осенний марафон».
3. Городской Фестиваль-конкурс конструирования дошкольников.
4. Соревнования по робототехнике «Кубок Робомороза».
5. Соревнования по робототехнике «Весенний кубок».

#### **Ожидаемые результаты**

- Охват мероприятиями городской программы не менее 200 обучающихся учреждений Томска.

- Участие в городской программе не менее 20 педагогов и учителей, работающих по направлению образовательная робототехника.
- Проведение 4 городских соревнований по робототехнике «Осенний марафон», «Городской Фестиваль-конкурс конструирования дошкольников», «Кубок Робомороза» и «Весенний кубок».
- Проведение 1 научно- практической конференции по проблемам научно-технического творчества (для педагогов образовательных учреждений Томска).
- Формирование интереса к научно-техническому творчеству среди обещающихся общеобразовательных учреждений.
- Содействие профессиональному самоопределению школьников в отношении программирования и инженерного дела.

## Приказ



### АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИКАЗ

От 03.09.2018

№ 472

Томск

О реализации в 2018 – 2019 учебном году  
городских программ воспитания  
и дополнительного образования

Согласно плану мероприятий с обучающимися департамента образования на 2018 – 2019 учебный год

#### ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Протокол заседания оргкомитета Конкурса на реализацию городских программ воспитания и дополнительного образования (Приложение № 1).
2. Обеспечить в 2018 – 2019 учебном году на базе учреждений дополнительного образования реализацию городских программ воспитания и дополнительного образования для обучающихся образовательных учреждений г. Томска согласно Приложению № 2.
3. Общее руководство реализацией программ возложить на отдел по дополнительному образованию (Лапкина Л.А.).
4. Ответственность за организацию и проведение программ возложить на следующие учреждения дополнительного образования: МАОУ ДО Дворец творчества детей и молодежи (Гришаева Т.А.); МБОУ ДО ДДТ «Планета» (Белозёров О.В.); МАОУ ДО Центр сибирского фольклора (Букина А.Л.); МАОУ ДО ДЮЦ «Синяя птица» (Лузина Л.В.); МАОУ ДО ДШИ № 4 (Антипина Л.Б.); МАОУ ДО ДЮЦ «Звёздочка» (Матова О.А.); МАОУ «Планирование карьеры» (Огнева Н.Р.); МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» (Адаскевич Л.А.); МАОУ ДО ДДТ «У Белого озера» (Волкова В.И.); МБОУ ДО ДДиЮ «КЕДР» (Уртаева И.Б.); МБОУ ДО ДДТ «Искорка» (Здорнова С.Г.); МАОУ «Томский Хобби – центр» (Дубровина Л.В.); МБОУ ДО ДДиЮ «Наша гавань» (Димитрюк И.Г.); ДДТ «Созвездие» (Гайфулин А.В.); ДОО(П)Ц «Юниор» (Чупина Е.В.). СОШ № 40 с/п «Детская школа искусств» (Шалыгина Л.Н., Кухаренко А.В.), ЦДТ «Луч» (Паламарчук С.Н.)
5. Директорам указанных выше учреждений дополнительного образования организовать мониторинг выполнения программ с предоставлением необходимой отчётности по итогам года.
6. Контроль исполнения приказа возложить на Т.Н. Пазинич, консультанта отдела по дополнительному образованию.

Начальник департамента образования

 О.В. Васильева



### График мероприятий

№	Мероприятие	Сроки	Место проведения
1	Соревнования по робототехнике «Осенний марафон»	10.11.2018 г. в 15.00	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» (пр. Кирова, 60)
2	Городской Фестиваль-конкурс конструирования дошкольников	8.12.2018 г. в 11.00	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» (пр. Кирова, 60)
3	Соревнования по робототехнике «Кубок Робомороза»	27.01 2019 г. в 15.00	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» (пр. Кирова, 60)
4	Соревнования по робототехнике «Весенний кубок»	12.05.2019 в 15.00	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» (пр. Кирова, 60)

#### 1. Мероприятия с педагогами – руководителями команд:

№	Мероприятие	Сроки	Место проведения
1	Установочный семинар по программе «Образовательная робототехника»	21.09.2018 г.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» (пр. Кирова, 60)

#### Дополнительная информация:

Возможны изменения по датам и времени проведения мероприятий, вся информация будет отражена на сайте <https://fakel.tom.ru> в разделе «Образовательная робототехника».

**Координатор программы:** Жукова Диана Валерьевна 8-923-404-99-18

# Соревнования по робототехнике «Осенний марафон»



**Департамент образования администрации Города Томска**  
**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**  
**дополнительного образования**

**Дом детства и юношества «Факел» города Томска**

**Регламент**

**соревнований по робототехнике «Осенний марафон»**

в рамках городской программы воспитания и дополнительного образования

"Образовательная робототехника"

**10 ноября 2018 года**

В соревнованиях по робототехнике «Осенний марафон» могут принять участие обучающиеся образовательных учреждений г. Томска (Томской области) в возрасте от 7 до 16 лет, организованные в команды. Состав команды не более 2 человек, не считая педагога. Педагог может представить на соревнования не более 3-х команд от одного образовательного учреждения. На соревнования каждая команда приносит одного робота, собранного из деталей набора LEGO Mindstorms. Компьютер, запасные детали и элементы питания каждая команда предусматривает самостоятельно.

Все команды, участвующие в соревнованиях, будут разделены на три возрастные группы: 7-10 лет, 11-13 лет, 14-16 лет.

Каждая команда должна принять участие во всех трех состязаниях, предполагаемых данным регламентом.

Каждому участнику (команде) необходимо в срок до **28.10.2018г.** **направить заявку на участие по электронному адресу: [robofakel@mail.ru](mailto:robofakel@mail.ru)** (в теме письма указать: *заявка от СОШ №...*). После получения заявки вам будет отправлено подтверждение от организаторов. При участии от учреждения 2-ух или более команд необходимо всех прописать в общую заявку (каждую команду на отдельную строку, не объединяя никакие колонки).

**Дата проведения** соревнований «Осенний марафон» - 10.11.2018 года (суббота). Начало соревнований в 15.00 часов. Регистрация и время на подготовку команд к соревнованиям с 14.00 до 14.45 часов.

**Место проведения** – МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томск. Адрес: пр. Кирова, 60.

## Правила

1. Время на сборку робота на соревнованиях не предусмотрено. Команда приходит на соревнования с уже собранной из деталей наборов LEGO Mindstorms моделью робота, без использования вспомогательных материалов (клей, скотч, пластилин и тому подобное).
2. Программы для робота составляются и закладываются заранее. Возможно внесение корректив в программу до помещения робота в карантин.
3. Размеры робота не должны превышать на старте **30 см в длину, ширину и высоту.**
4. Провода, выступающие за пределы корпуса робота, должны быть подобраны в пределах допустимых габаритов робота.
5. Перед началом соревновательных раундов капитан команды передаёт готового робота судьям на проверку соответствия правилам соревнований. Если робот не соответствует правилам, то на устранение замечаний дается **5 минут.**
6. После проверки робот помещается в “карантин”.
7. После проверки всех роботов и устранения замечаний начинается раунд. В порядке, определенном судьями, команды приглашаются на старт. Ответственный за задание участник команды забирает своего робота из “карантина”, включает его, устанавливает в точке старта и ожидает от судьи команду **“Старт”**. По команде **“Старт”** робот должен начать движение и с этого момента начинается отсчет времени.
8. После команды **“Старт”** и нажатия кнопки **“Пуск”** робот должен быть полностью автономным. Никакого вмешательства в действия робота в ходе попытки не допускается.
9. Для выполнения задания каждая команда может использовать максимум две попытки. Нужна ли вторая попытка (или засчитываются результаты первой) определяет самостоятельно участник команды, ответственный за задание. В любом случае в зачет идет время лучшей попытки.
10. Попытка будет завершена, если:
  - Любой член команды коснется движущегося робота,
  - Робот не дошёл до линии финиша и/или сбился,
  - По завершении задания,
  - Нарушены правила соревнований.

11. После выполнения задания робот помещается участником в “карантин”.
12. Для всех участников обязательно уважительное отношение к соперникам, судьям, организаторам и зрителям. При нарушении данного требования команда может быть дисквалифицирована и выдворена с соревнований.

### Заявка-анкета

Название ОУ, контактный телефон	Ф.И.О. педагога руководителя (полностью)	Контактные данные педагога: 1. Телефон городской 2. Телефон сотовый 3. e-mail	Название команды	Фамилия и имя участника (участников)	Возраст

На попытку каждого задания отводится **60 секунд**. При равенстве баллов побеждает робот с меньшим временем прохождения задания.

**Внимание! Последовательность выполнения соревновательных заданий может быть изменена по решению организаторов.**

#### Соревновательные задания для возрастной категории 7-10 лет:

1 и 2 задания выполняются за один заход - одно за другим. Программы для выполнения 1 и 2 задания составляются и выполняются отдельно. После выполнения 1-го задания, робот сразу же ставится на линию старта для выполнения второго задания.

#### 1 задание «Осенняя уборка»

Начало выполнения 1 задания - квадрат «Старт1», направление робота: середина передней части – по центральной черной метке квадрата.

Робот должен собрать по пути два контейнера с листьями (жестяные банки 0,33 л, обернутые желтой бумагой), и доставить их в зону финиша (ФИНИШ 1). На этом время выполнения первого задания заканчивается.

После выполнения первого задания, робот сразу же помещается в зону «Старт2», и после команды судьи начинает выполнять второе задание.

### 2 задание «Бег с препятствиями»

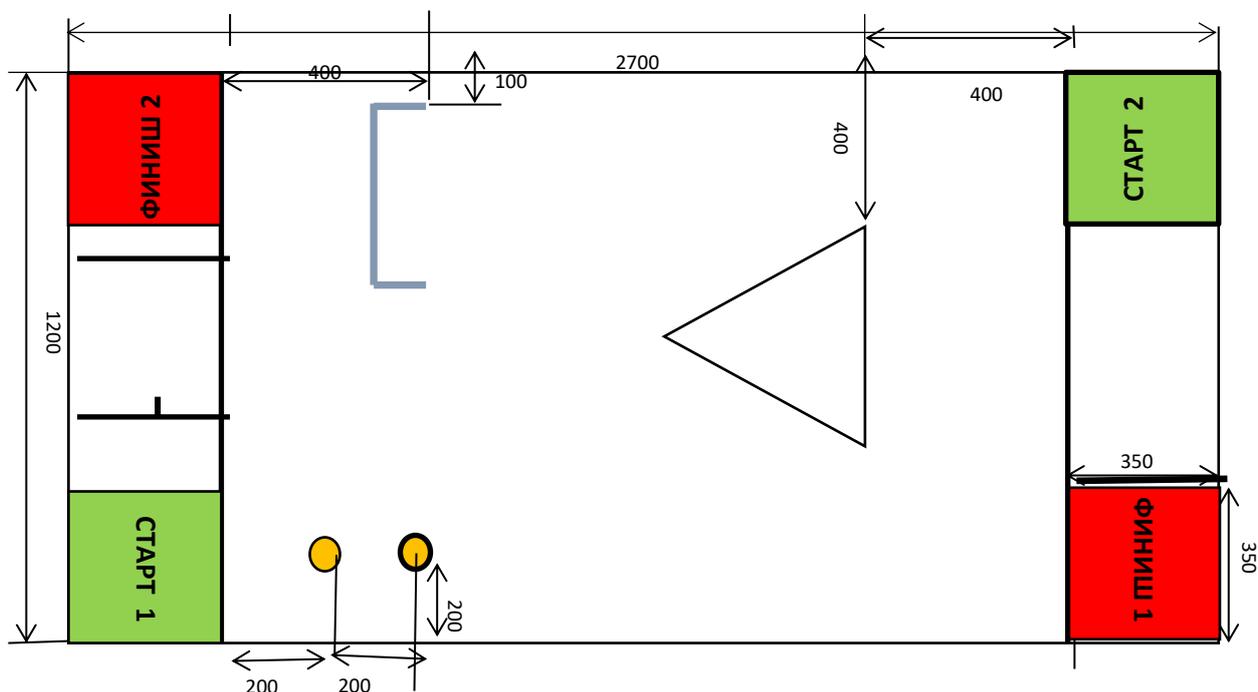
Робот начинает выполнять задание после команды судьи из зоны «Старт2». Робот должен проехать по траектории «треугольник» (равносторонний треугольник с длиной стороны 40 см), вершины которого будут обозначены красными флажками. После того, как робот объедет треугольник, он направляется к зоне «Финиш2». При этом роботу необходимо проехать под аркой.

Арка шириной 400 мм и высотой 350 мм

Поле для выполнения 1 и 2 заданий выглядит следующим образом:

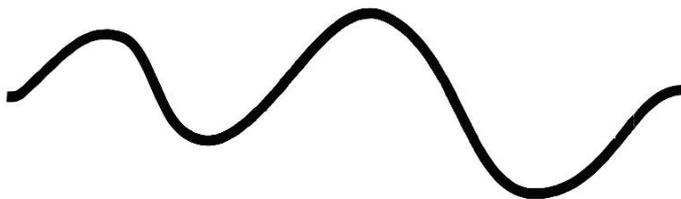
Стол размером 2700\*1200 мм с бортиками высотой 50мм

Старт и финиш представляют собой квадраты размером 350 мм X 350 мм.



### 3 задание «Чёрная линия»

Задача робота – проехать по чёрной линии от начала до конца.



Робот начинает и заканчивает движение по чёрной линии на отметке «Старт». Робот, двигаясь по линии, должен пройти от старта до финиша.

Оценивается скорость и точность.

### **Начисление баллов:**

#### **1 задание:**

**5 баллов** дается за прохождение горки. **По 5 баллов** за доставку каждой банки в зону красного квадрата «ФИНИШ 1»

#### **2 задание:**

**5 баллов** дается за прохождение **каждой вершины** треугольника при условии, что её **флажок не задет**.

**5 баллов** дается за прохождение робота под аркой.

**5 баллов** дается за финиш робота в зоне красного квадрата «ФИНИШ 2» (если никакая часть робота не выступает за зону красного квадрата).

**3 задание:** За прохождение каждого изгиба – 5 баллов.

### **Соревновательные задания для возрастной категории 11-13 лет:**

1 и 2 задания выполняются за один заход – сразу же одно за другим. Программы для выполнения 1 и 2 задания составляются и выполняются отдельно.

После выполнения 1-го задания, робот сразу же ставится на линию старта для выполнения второго задания.

#### **1 задание «Бег с препятствиями»**

Робот начинает своё движение по команде судьи из зоны «СТАРТ 1», направление робота: середина передней части – по центральной черной метке

квадрата. Роботу необходимо проехать по горке и «Полосе препятствий», и финишировать в зоне красного квадрата «ФИНИШ 1»

Горка имеет длину в основании 760 мм, ширину 600 мм, угол подъема 15 градусов, высоту по гребню 80 мм, длину ската - 400 мм.

«Препятствие»: балки от конструктора Lego Mindstorms NXT (EV3). Общая длина одной балки – 300 мм. Расстояние от края горки до начала первой балки 100мм. Расстояние между балками 100 мм от края до края балки (ближнего к горке).

После выполнения первого задания, робот сразу же помещается в зону «Старт2», и после команды судьи начинает выполнять второе задание.

## 2 задание «Осенняя уборка»

Робот начинает движение по команде судьи из зоны «СТАРТ 2». По пути следования роботу необходимо объехать лабиринт, убрать баки с листьями своего цвета (желтые или зеленые - цвет определяется при жеребьевке) за красную линию и финишировать в квадрат «ФИНИШ 2». Квадрат «ФИНИШ 2» расположен в центре финишной зоны, за линией финиша.

Лабиринт представляет из себя голубые перегородки (в виде буквы «Т») из ЛДСП, длиной 700 мм, высотой 50 мм и толщиной 16 мм

Банки с листьями - жестяные банки 0,33 л, обернутые желтой и зеленой бумагой. Расстояние между центрами банок – 200 мм. Расстояние от центра последней банки до линии финиша 200 мм.

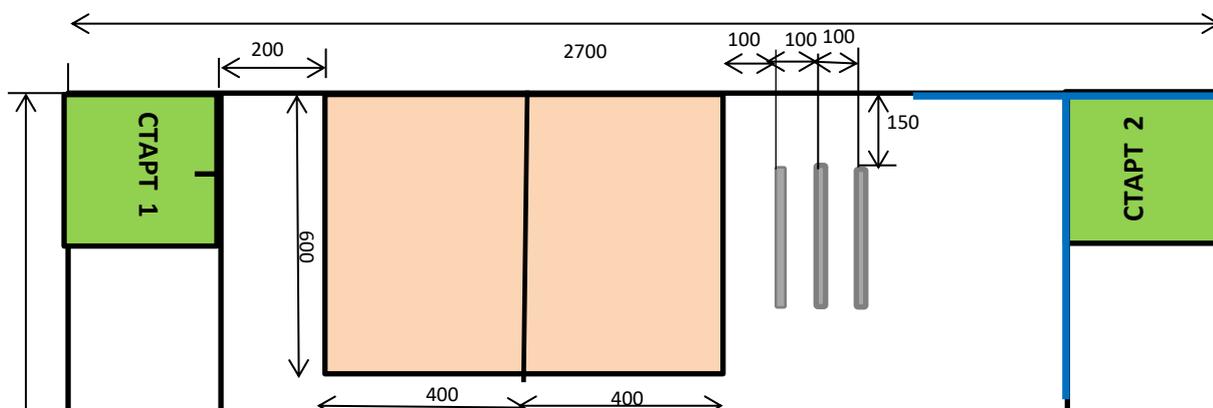
Расположение банок относительно друг друга по цвету может изменяться.

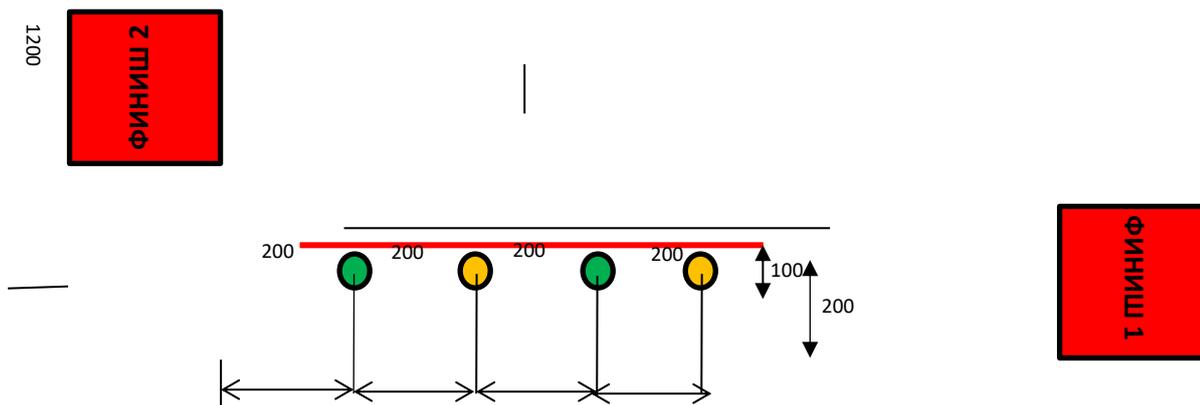
От границы края всех банок до бортика стола – 200 мм. Расстояние от бортика стола до красной линии – 100 мм.

Поле для выполнения 1 и 2 заданий выглядит следующим образом:

Стол размером 2700\*1200 мм с бортиками высотой 50мм.

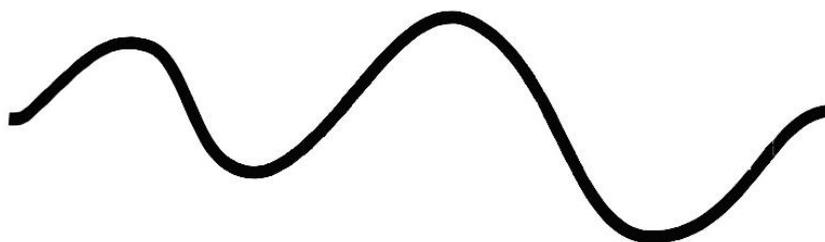
Старт и финиш представляют собой квадраты размером 350 мм X 350 мм.





### 3 задание Чёрная линия

Задача робота – проехать по чёрной линии от линии старта до линии финиша.



### Начисление баллов:

#### 1 задание:

**5 баллов** дается за прохождение горки.

**5 баллов** дается за прохождение «Препятствий»

**5 баллов** дается за финиш робота в зоне красного квадрата «ФИНИШ 2» (если никакая часть робота не выступает за зону красного квадрата).

#### 2 задание:

**5 баллов** дается за каждую банку, сдвинутую за красную линию (банка считается за линией, если не менее  $\frac{3}{4}$  части её находится за линией)

**5 баллов** дается за финиш робота в зоне красного квадрата «ФИНИШ 2» (если никакая часть робота не выступает за зону красного квадрата).

На попытку каждого задания отводится **60 секунд**. При равенстве баллов побеждает робот с меньшим временем прохождения задания.

**3 задание:** За прохождение каждого изгиба – 5 баллов.

### **Соревновательные задания для возрастной категории 14-16 лет:**

1 и 2 задания выполняются за один заход – сразу же одно за другим.

1 задание робот выполняет по программе.

2 задание робот выполняет при помощи пульта дистанционного управления.

#### **1 задание «Осенняя уборка»**

Робот начинает своё движение по команде судьи из зоны «СТАРТ 1». Задача робота: из желтой зоны прямоугольника «А» (размеры 300\*700мм) вывезти баки с листьями своего цвета (красный или зеленый - определяется при жеребьёвке на регистрации) в зону синего квадрата (350\*350 мм), и финишировать в зону красного квадрата «ФИНИШ 1».

Баки с листьями (банки) расположены равномерно по центральной линии зоны желтого прямоугольника «А». Расположение банок по цвету относительно друг друга может изменяться.

После выполнения 1-го задания, робот сразу же ставится на линию старта для выполнения второго задания.

#### **2 задание «Бег с препятствиями»**

При помощи пульта дистанционного управления робот должен проехать полосу препятствий.

По команде судьи робот начинает движение из зоны квадрата «Старт2». Роботом управляет дистанционно оператор. Роботу необходимо проехать зону лабиринта, по горке, не заехать в озеро, и по камням доехать до зоны «Финиш2».

Лабиринт представляет из себя голубые перегородки (в виде буквы «Т») из ЛДСП, длиной 700 мм, высотой 50 мм и толщиной 16 мм

Баки с листьями - жестяные банки 0,33 л обернуты красной и желтой бумагой.

Горка имеет длину в основании 760 мм, ширину 600 мм, угол подъема 15 градусов, высоту по гребню 80 мм, длину ската - 400 мм

Камни - гравий размером от 1 до 5 см

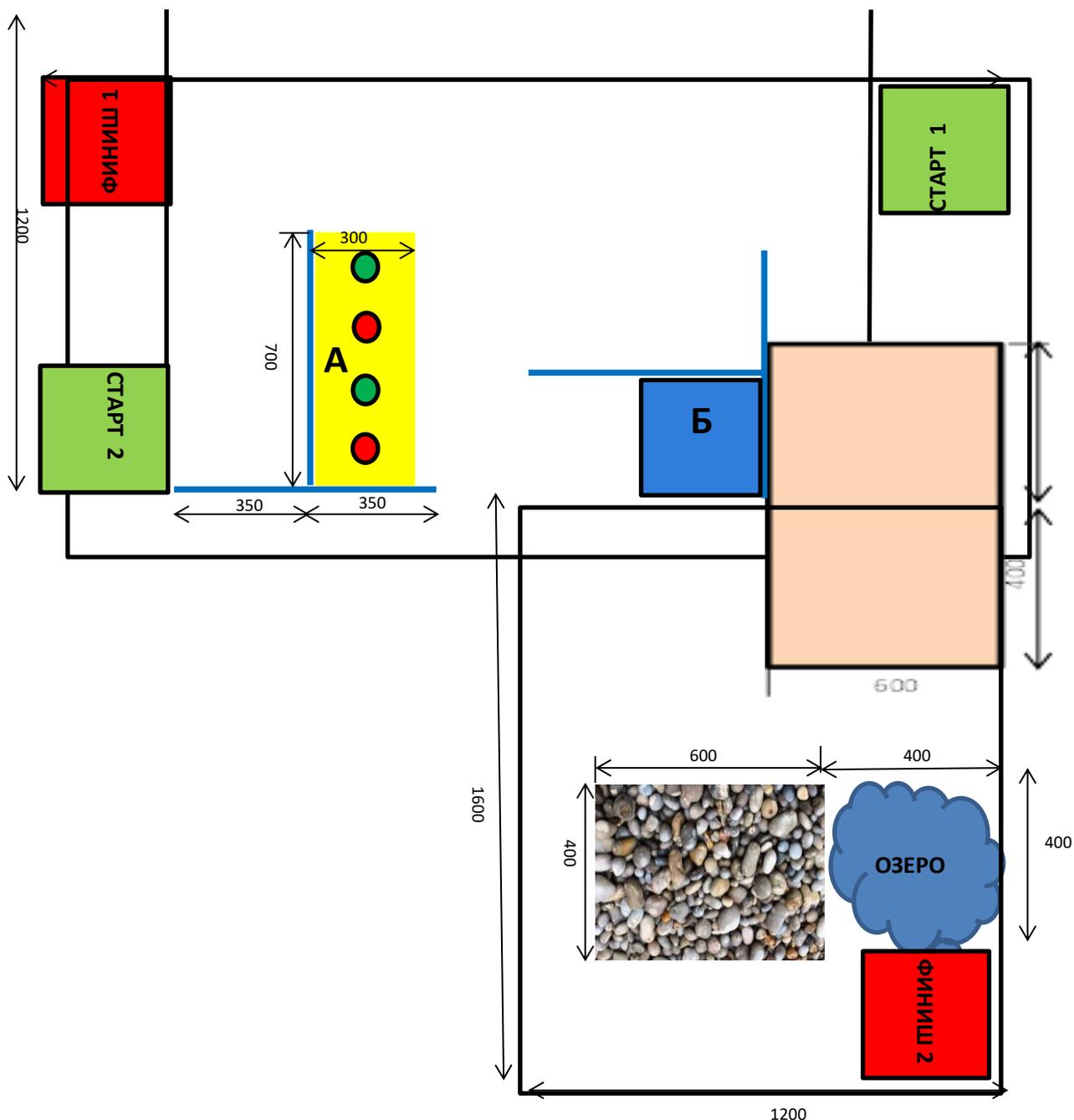
Озеро – наклеенная синяя бумага произвольной формы в виде озера, с внешними габаритами 400\*400 мм.

Поле для выполнения 1 и 2 заданий выглядит следующим образом:

Стол размером 2700\*1200 мм с бортиками высотой 50мм. К нему приставлен второй стол размером 1600\*1200мм с бортиками высотой 50мм, которые соединены между собой горкой.

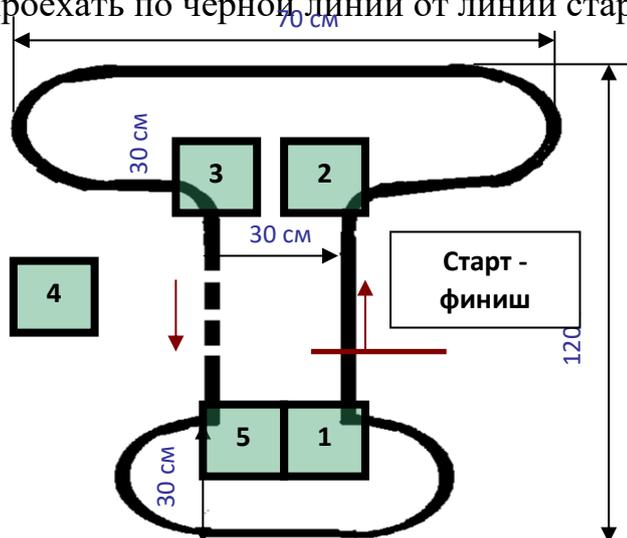
Квадраты «Старт» и Финиш» 350\*350 м

2700



### 3 задание «Черная линия»

Задача робота – проехать по чёрной линии от линии старта до линии финиша.



### Начисление баллов:

#### 1 задание:

**5 баллов** за точную доставку каждой банки своего цвета в зону «Б» (если не менее  $\frac{3}{4}$  части её находится в зоне «Б»)

**5 баллов** дается за финиш робота в зоне красного квадрата «ФИНИШ 1» (если никакая часть робота не выступает за зону красного квадрата).

#### 2 задание:

**5 баллов** – за точное прохождение зоны лабиринта (не задета ни одна из стенок).

**5 баллов** - за прохождение горки

**5 баллов** - за прохождение зоны камней

**5 баллов** дается за финиш робота в зоне красного квадрата «ФИНИШ 2» (если никакая часть робота не выступает за зону красного квадрата).

**ШТРАФ 5 баллов** (снимаются) при заезде хоть какой части робота в озеро.

**3 задание:** За прохождение каждого изгиба – 5 баллов.

## РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

соревнований по робототехнике «Осенний марафон - 2018»

Участники возрастной группы 7-10 лет						
Кабинет № 5 (Зал хореографии 1 этаж)						
<i>№</i>	<i>Название ОУ, контактный телефон</i>	<i>Ф.И.О. педагога- руководителя</i>	<i>Контактные данные педагога</i>	<i>Название команды</i>	<i>Фамилия и имя участников</i>	<i>Возраст</i>
1	МАОУ СОШ №34	Полуянов Эдуард Александрович	8-903-953 33-72	Хобби1	Войлоков Никита, Ни Алексей	3 класс
2	МАОУ СОШ №34	Полуянов Эдуард Александрович	8-903-953 33-72	Хобби2	Хамитов Тимур, Деревянных Виктор	4 класс
3	МАОУ «Планирование карьеры»	Черных Алексей Андреевич	8-952-885-37-34 chernyh.a.a@срс.tomsk.ru	Срс3	Зуев Дмитрий, Чигирев Сергей	4 класс 10 лет 9 лет
4	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	8-913-889-36-86 losmari@sibmail.com	Дети и роботы 2	Волобуев Андрей Самсонова Настя	10 лет 10 лет
5	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	8-913-889-36-86 losmari@sibmail.com	Звезды	Федичкин Владимир Михайлович  Быков Владислав	9 лет 9 лет

					Егорович	
6	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	8-913-889-36-86 losmari@sibmail.com	Дети и роботы 1	Бердюгин Егор	9 лет
7	Школа дополнительного образования «START JUNIOR»  500-171	Новикова Олеся Александровна	8923-633-37-51	«START JUNIOR»	1) Кислицин Ян 2) Рулев Артем	8 лет 9 лет
8	Школа дополнительного образования «START JUNIOR»  500-171	Новикова Олеся Александровна	8923-633-37-51	«START JUNIOR 2»	1) Юденко Никита  2) Пастушенко Леонид	9 лет 10 лет
11	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Климов Артём Алексеевич	Тел: +7 961 889 67 09 e-mail: ygt.art@gmail.com	Ботики	Кругиков Арсений, Калашников Дмитрий	5 класс 10 лет 10 лет
12	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Ярков Кирилл Алексеевич	2. +7 983 23 65 111 3. kgemn00@gmail.com	ТХЦ1	Колесников Лев Смирнов Никита	2,4 (8,10 лет)
1	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Климов Артём Алексеевич	Тел: +7 961 889 67 09 e-mail: ygt.art@gmail.com	Титан-83	Ажель Кирилл, Шульга Константин	5 класс 11 лет 10 лет

2	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Климов Артём Алексеевич	Тел: +7 961 889 67 09 e-mail: ygt.art@gmail.com	Черные Драконы	Байдин Фаддей, Сергеев Артём	5 класс 11 лет 11 лет
3	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Климов Артём Алексеевич	Тел: +7 961 889 67 09 e-mail: ygt.art@gmail.com	Teals	Андреев Глеб Лунёв Глеб	5 класс 11 лет 11 лет
4	МАОУ Кожевниковская СОШ №1	Морозов Никита Александрович	89539240133, Gark27@mail.ru	Боевая нация	Рынзин Виктор, Семенов Михаил, Парфирьев Илья	12 лет 13 лет
5	МАОУ Кожевниковская СОШ №1	Морозов Никита Александрович	89539240133, Gark27@mail.ru	Автоботы	Гуммер Игорь, Гуров Иван	12 лет 13 лет
6	МАОУ Кожевниковская СОШ №1	Морозов Никита Александрович	89539240133, Gark27@mail.ru	Holy	Черницов Сергей, Зарин Даниил	12 лет 13 лет
7	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Полуянов Эдуард Александрович	2. +7 903 953 33 72	ТХЦЗ	Ермоленко Константин Ушаков Михаил	5 класс

8	МАОУ СОШ №44	Полуянов Эдуард Александрович	2. +7 903 953 33 72	44/1	Филатов Гордей Пахомов Вячеслав	6 класс
9	МАОУ СОШ №44	Полуянов Эдуард Александрович	2. +7 903 953 33 72	44/2	Сафтдинов Алексей Вишняков Никита	5 класс
10	МАОУ СОШ №23	Полуянов Эдуард Александрович	2. +7 903 953 33 72	23/2	Долгих Демьян	7 класс
11	МАОУ «Планирование карьеры»	Бусыгин Александр Сергеевич	89609718131 busygin@cps.tomsk.ru	Срс2	Шипачев Никита	6 13лет
12	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	8-913-889-36-86 losmari@sibmail.com	PAW	Мартын Артур Юрьевич	12 лет
13	МАОУ СОШ №67	Демидович Василий Петрович	89521801893	Степанов Тимофей	Степанов Тимофей	12 лет
14	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Ример Дмитрий Игоревич	89528873712 mityarim@mial.ru	Hope	Филонов Александр	12 лет
15	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Ример Дмитрий Игоревич	89528873712 mityarim@mial.ru	Infinity	Мельников Олег Корепанов Максим	12 лет 12 лет
16	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Ярков Кирилл Алексеевич	2. +7 983 23 65 111 3. kgemn00@gmail.com	Robot X	Бухалов Павел Дорохов Роман	5,6 (11,12 лет)
17	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Ярков Кирилл Алексеевич	2. +7 983 23 65 111 3. kgemn00@gmail.com	Roboland	Минеев Никита Демирчиан Тигран	5,6 (11,12 лет)

						лет)
18	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Полуянов Эдуард Александрович	2. +7 903 953 33 72	ТХЦ2	Черняев Никита Резаев Евгений	7,6 (13,12 лет)
19	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Полуянов Эдуард Александрович	2. +7 903 953 33 72	ТХЦ3	Ермоленко Константин Ушаков Михаил	5 (11 лет обоим)
20	МАОУ СОШ №44	Ярков Кирилл Алексеевич	2. +7 983 23 65 111 3. kgemn00@gmail.com	44.ТХЦ	Домбровский Денис, Пономарев Тимофей	6 (12 лет обоим)
21	МАОУ СОШ №34	Ярков Кирилл Алексеевич	2. +7 983 23 65 111 3. kgemn00@gmail.com	34/2	Змазнев Никита, Исаенко Никита	3,5 (9,11 лет)
22	МАОУ СОШ №34	Ярков Кирилл Алексеевич	2. +7 983 23 65 111 3. kgemn00@gmail.com	34/1	Ясинский Игорь Шукюров Эльмир	7 (13лет обоим)
23	МАОУ СОШ №34	Ярков Кирилл Алексеевич	2. +7 983 23 65 111 3. kgemn00@gmail.com	34/3	Поздняков Алексей	7 (13лет)

**Участники возрастной группы 14-16 лет**

**Кабинет № 2 (Компьютерный класс 1 этаж)**

1	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	8-913-889-36-86 <a href="mailto:losmari@sibmail.com">losmari@sibmail.com</a>	4 WD	Попов Михаил Назаров Костя	14 лет 14 лет
2	МАОУ «Планирование карьеры»	Иванов Сергей Олегович	89610988597 <a href="mailto:Ivanov.s.o@cpc.tomsk.ru">Ivanov.s.o@cpc.tomsk.ru</a>	Срс1	Шрайнер Владимир	14лет

### Итоговый лист соревнований «Осенний марафон»

№	Название ОУ	Педагог	Ф.И. участника	Итог
2.	Школы дополнительного образования «START JUNIOR	Новикова Олеся Александровна	Юдаков Никита	1 место
3.	Школы дополнительного образования «START JUNIOR	Новикова Олеся Александровна	Кислицин Ян и Рулев Артем	2 место
4.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	Федичкин Владимир, Быков Владислав	3 место
5.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	Бердюгин Егор)	3 место
6.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Ример Дмитрий Игоревич	Мельников Олег Корепанов Максим	1 место
7.	Томский Хобби-центр	Полуянов Эдуард Александрович	Ермоленко Константин и Ушаков Михаил	2 место
8.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Ример Дмитрий Игоревич	Ермоленко Константин и Ушаков	2 место
9.	МАОУ СОШ №44	Ярков Кирилл Алексеевич	Домбровский Денис и Пономарев Тимофей	2 место
10.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Климов Артем Алексеевич	Байдин Фаддей, Сергеев Артём	3 место
11.	Томский Хобби-центр	Ярков Кирилл Алексеевич	Бухалов ПавелДорохов Роман	3 место

# Городской Фестиваль-конкурс конструирование дошкольников



# Городской Фестиваль-конкурс конструирования дошкольников

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Настоящее Положение определяет цели, порядок, сроки проведения Городского Фестиваля-конкурса конструирования дошкольников (далее – Фестиваль-конкурс), устанавливает требования к его участникам и представляемым материалам, регламентирует порядок представления конкурсных материалов, процедуру и критерии их оценивания, порядок определения победителей, призёров и их награждение.
- 1.2. Организаторами Фестиваля-конкурса являются Департамент образования Администрации города Томска, МБОУ ДО Дом детства и юношества «Факел».
- 1.3. Фестиваль-конкурс проводится с целью создания условий для социализации, развития научно-технического творчества детей дошкольного возраста и популяризации различных направлений конструирования.

## 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:

- 2.1 развитие инженерной культуры дошкольников;
- 2.2 выявление и поддержка одаренных детей;
- 2.3 выявление и развитие творческих способностей детей дошкольного возраста и интереса к техническим инновациям;

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ

- 3.1. В соревнованиях могут принять участие команды образовательных учреждений г. Томска.
- 3.2. Каждая команда состоит из педагога-руководителя команды и участников из числа воспитанников до 7 лет включительно, количеством не более 2-х человек.
- 3.3. Количество команд от образовательного учреждения не ограничивается. Один педагог может руководить несколькими командами.
- 3.4. Для участия в Фестивале-конкурсе необходимо до 1 декабря 2018 года подать заявку в электронном виде на электронную почту организаторов [robofakel@mail.ru](mailto:robofakel@mail.ru) с пометкой «Заявка Фестиваль-конкурс».

№ п/п	Название ОУ, контактный	Ф.И.О. педагога-	Контактные данные	Название проекта	Фамилия и имя
----------	----------------------------	---------------------	----------------------	---------------------	------------------

	<i>телефон</i>	<i>руководителя</i>	<i>педагога</i>		<i>участников</i>

- 3.5 К заявке в обязательном порядке прилагаются: копии письменного согласия родителей на обработку персональных данных ребенка (приложение 1, на каждого ребенка).

#### **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ФЕСТИВАЛЯ-КОНКУРСА**

- 4.1. Дата и время проведения: 8 декабря 2018 года в 11.00 часов.
- 4.2. Регистрация участников: с 10.00 до 10.45 часов.
- 4.3. Место проведения: МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска
- 4.4. Фестиваль-конкурс проводится в форме выставки конструкторских проектов.
- 4.5. Каждая команда представляет проект, раскрывающий различные аспекты жизни города во всех её проявлениях:
- строительство,
  - транспорт,
  - система коммунальных услуг,
  - индустрия развлечений, спорта и отдыха и т.д.
- Проекты могут демонстрировать различный временной отрезок из истории, современности или далёкого будущего.
- 4.6. Команды одного образовательного учреждения могут создавать проекты, объединённые одной общей темой.
- 4.7. Каждая команда должна подготовить этикетку проекта форматом А4. Этикетка должна содержать: название проекта, образовательное учреждение, фамилию и имя воспитанников ДОУ- авторов проекта, ФИО педагога-руководителя проекта.
- 4.8. Презентация проектов (не более 5 минут) сопровождается рассказом участников о своем проекте.
- 4.9. Для своих проектов команды могут использовать любые конструкторы с программируемыми электронными блоками управления или без них, а также любые другие материалы, не угрожающие здоровью людей и не наносящие вреда окружающей среде. Допускается использование декораций.
- 4.10. Заявленные на Фестиваль-конкурс проекты будут оцениваться по следующим номинациям:
- Робототехника и мехатроника;
  - Конструирование из стандартных конструкторов различных производителей;

#### **5. ПОРЯДОК ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ И НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ**

- 5.1. Для оценки проектов участников Фестиваля-конкурса организаторами формируется Жюри.
- 5.2. Члены Жюри оценивают проекты согласно следующим критериями:
  - представление проекта — МАХ 10 баллов;
  - соответствие тематике — МАХ 10 баллов;
  - сложность конструкции — МАХ 10 баллов;
  - использование сложных электронных компонентов — МАХ 10 баллов,
  - использование программирования — МАХ 10 баллов.
- 5.3. На основании баллов, заработанных командой, выстраивается общий рейтинг. Победитель определяется по наибольшему количеству баллов за проект.
- 5.4. Победители Фестиваля-конкурса будут награждены памятными дипломами и призами, предоставленными организаторами.
- 5.5. Все участники Фестиваля-конкурса получают сертификат.

## Регистрация участников

### Городского- Фестиваля-конкурса конструирования дошкольников

8 декабря 2018 года

№ п/п	Название ОУ, контактный телефон	Ф.И.О. педагога - руководителя	Контактные данные педагога	Название проекта	Фамилия и имя участников
1.	МАДОУ № 51, 908-730	Шеметова Татьяна Ивановна	8-952-805-72-86	«Детская площадка моей мечты»	Субханкулов Тимур блет, Басов Иван 6 лет
2.	МАДОУ № 51, 908-730	Степнова Мария Сергеевна	8-960-969-88-41	«Строительный транспорт»	Баскаков Илья 6 лет, Баскаков Андрей 6 лет
3.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»	Бойкова Евгения Александровна	8-923-409-2775	Авторский проект «Городской самолёт»	Октябрьский Андрей Каримов Альберт
4.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»	Бойкова Евгения Александровна	8-923-409-2775	Авторский проект «Кофейный автомат»	Лугачев Тимофей Шлехт Анна
5	МАДОУ №6, 65-02-30	Овчинникова Анастасия Александровна	Тел.89521561356	«Бульдозер»	Ботаненко Роман Марченко Василиса
6	МАДОУ №6, 65-02-30	Овчинникова Анастасия Александровна	Тел.89521561356	«Вертолёт»	Балян Александр Овчинников Артём
7	МАДОУ №54 42 78 62	Шепталиня Ольга Николаевна Сальникова Ольга Александровна	89138083171 89138245893	Зоопарк	Куц Яна Диамант Игорь
8	МАДОУ №54 42 78 62	Шепталиня Ольга Николаевна Сальникова Ольга Александровна	89138083171 89138245893	Транспорт	Поздеев Тимофей Ларионов Дима
9	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»	Бойкова Евгения Александровна	8-923-409-27-75 Robot70@yandex.ru	Авторский проект «Робот Мусоровоз»	Лобанов Тимофей
10	Школа робототехники и моделизма «Start Junior» 500-171	Новикова Олеся Александровна	8-923-633-37-51	Городской сад г. Томска	Голещихин Андрей 7 лет

11	МАДОУ №96 Тел: 46-62-65	Кузнецова Олеся Владимировна	8-953-928-52-06	«Мы строим город»	Стругов Иван Ребров Иван
12	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	8-913-889-36-86	Венерина мухоловка	Бахтинов Серёжа
13	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	losmari@sibmail.com	Механический молоток	Маринец Надя
14	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	Лосева Марина Ивановна	losmari@sibmail.com	Легозахват	Алексашин Артем

**Итоговый лист соревнований «Городского фестиваля-конкурса конструирование дошкольников»**

№	Название ОУ	Педагог	Ф.И. участника	Итог
1.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»,	Бойкова Евгения Александровна	Лугачев Тимофей и Шлех Анна	1 место
2.	МАДОУ № 6	Овчинникова Анастасия Александровна	Баян Александр и Овчинников Артем	1 место
3.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»,	Бойкова Евгения Александровна	Лобанов Тимофей	2 место
4.	«Start Junior»	Новикова Олеся Александровна	Голещихин Андрей	2 место
5.	МАДОУ № 51	Шеметова Татьяна Ивановна	Субханкулов Тимур и Басов Иван	3 место
6.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»,	Бойкова Евгения Александровна	Октябрьский Андрей и Каримов Альберт с	3 место

# Соревнования по робототехнике «Кубок Робомороза»



Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
Дом детства и юношества «Факел» г. Томска

**Регламент**  
**соревнований по робототехнике «Кубок Робомороза»**  
в рамках городской программы воспитания и дополнительного образования  
"Образовательная робототехника"  
**16 марта 2019г. в 15.00**

В соревнованиях по робототехнике «Кубок Робомороза» могут принять участие обучающиеся образовательных учреждений г. Томска, в возрасте от 7 до 17 лет, организованные в команды. Состав команды не должен превышать 2 человека, не считая педагога.

На соревнования каждая команда приносит одного робота, собранного из деталей набора LEGOMindstorms. Компьютер, запасные детали и элементы питания каждая команда предусматривает самостоятельно.

Все команды, участвующие в соревнованиях, будут разделены на 3 группы:

- 1 группа: 1 -4 класс;
- 2 группа 5 – 8 класс;
- 3 группа: 9 – 11 класс.

Каждая команда должна принять участие во всех состязаниях, предлагаемых для её возрастной группы.

Каждому участнику (команде) необходимо в срок до **10.03.2019г.** **направить заявку** на участие по электронному адресу: [robofakel@mail.ru](mailto:robofakel@mail.ru) (в теме письма указать: *заявка роботы от СОШ №.....*).

После получения заявки вам будет отправлено подтверждение от организаторов. Если от учреждения заявляется несколько команд, необходимо всех прописать в общую заявку (каждую команду на отдельную строку, **не объединяя никакие колонки**).

**Дата проведения** соревнований «Кубок Робомороза» - **16.03.2019 г.** (**суббота**), начало соревнований **в 15.00, 14.00-15.00 регистрация и время на подготовку** команд к соревнованиям.

**Место проведения** – МБОУДО ДДиЮ «Факел» г. Томск. Адрес: пр. Кирова, 60.

### **Правила**

1. Время на сборку робота на соревнованиях не предусмотрено. Команда приходит на соревнования с уже собранной из деталей наборов LEGOMindstorms моделью робота, без использования вспомогательных материалов (клей, скотч, пластилин и тому подобное).

2. Программы для робота составляются и закачиваются заранее. Возможно внесение корректив в программу до помещения робота в карантин.
3. Размеры робота не должны превышать на старте 300 мм в длину, ширину и высоту.
4. Провода, выступающие за пределы корпуса робота, должны быть подобраны в пределах допустимых габаритов робота.
5. После команды «Старт» и нажатия кнопки «Пуск» робот должен быть полностью автономным. Никакого вмешательства в действия робота в ходе попытки не допускается.
6. Перед началом соревновательных раундов капитан команды передает готового робота судьям на проверку соответствия правилам соревнований. Если робот не соответствует правилам, то на устранение замечаний дается 5 минут.
7. После проверки робот помещается в «карантин».
8. После проверки всех роботов и устранения замечаний начинается раунд. В порядке, определенном судьями, команды приглашаются на старт. Капитан команды забирает своего робота, устанавливает его в точке старта, включает и ждет от судьи команду. По команде робот должен начать движение, с этого момента ведется отсчет времени.
9. Для выполнения задания каждая команда может использовать максимум две попытки. Нужна ли вторая попытка (или засчитываются результаты первой) определяет самостоятельно капитан команды. В любом случае в зачет идет время лучшей попытки.
10. Попытка будет завершена, если:
  - Любой член команды коснется движущегося робота;
  - Робот не дошёл до линии финиша и сбился;
  - По завершении задания;
  - Нарушены правила соревнований.
11. После выполнения задания робот помещается капитаном команды в «карантин».
12. Для всех участников обязательно уважительное отношение к соперникам, судьям, организаторам и зрителям. При нарушении данного требования команда может быть дисквалифицирована и выдворена с соревнований.

**Заявка – анкета  
соревнований по робототехнике «Кубок Робомороза»**

Название учреждения	ОУ	Ф.И.О. педагога-руководителя (полностью) Контактные данные педагога	Название команды	Фамилия и имя участника (участников) команды	Класс\возраст

## Соревновательные задания для команд первой группы (1 - 4 класс).

### 1. Задание «Подарки».

Перед домом Деда Мороза стоит «мешочек с подарками», роботу необходимо как можно быстрее (любым способом) доставить его до адресата (в зону финиша). Робот устанавливается передней центральной частью к середине линии старта (ширина линии 18 мм), находящейся на расстоянии 350 мм от края стола (размер стола 1200\*2700 мм). На расстоянии 200 мм от середины линии старта находится «мешочек с подарками» (куб размером: 40\*40\*40 мм и весом 20 г.). Задача робота – переместить любым способом (перевезти, перенести, дотолкать и т.д.) «мешочек с подарками» в зону финиша, преодолев или объехав по пути препятствие в виде горки.

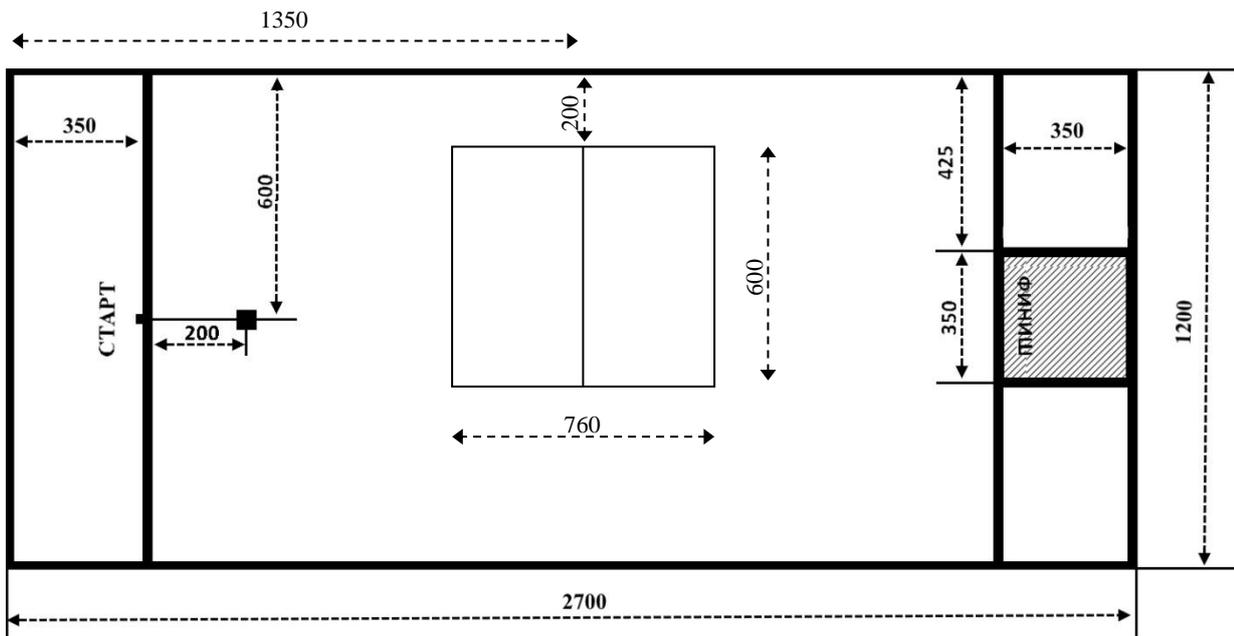
Линия финиша – 350 мм от края стола, противоположного линии старта, зона финиша – квадрат 350\*350 мм.

Горка: длина в основании 760 мм, ширина 600 мм, угол подъема 15°, высота по гребню 80 мм, длина ската – 400 мм.

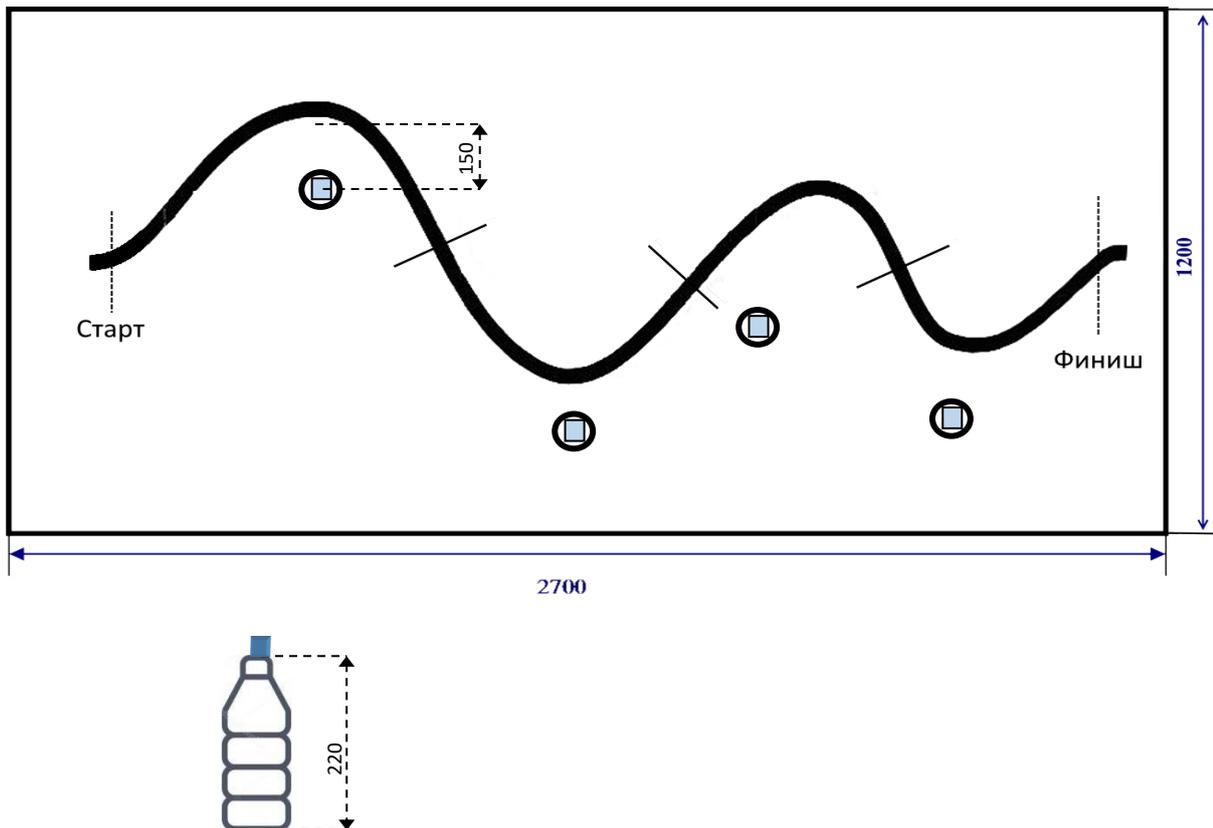
#### Начисление баллов.

**20 баллов** – «мешочек с подарками» доставлен точно в зону финиша, в пределах квадрата (**15 баллов**, если «мешочек с подарками» частично выходит из зоны финиша, **10 баллов** – «мешочек с подарками» не попал в зону финиша, но пересек линию финиша, **5 баллов** – «мешочек с подарками» остался на линии финиша).

На попытку отводится **60 секунд**. При равенстве баллов побеждает робот с меньшим временем.



## 2. Задание «Снежные шапки долой».



На белом баннере нанесена черная линия шириной 30 мм. По правой стороне от линии старта, вдоль черной линии, на расстоянии 150 мм от нее установлены четыре бутылки из-под воды объемом 0.5 литра, наполненные водой. На крышке каждой бутылки установлен деревянный кубик с длиной стороны 20 мм. Задача робота – проехать по черной линии, сбивая при этом «снежные шапки» - кубики с бутылок. Высота бутылки – 220 мм.

### Начисление баллов.

**5 баллов** начисляется за каждый сбитый кубик при условии, что бутылка не опрокинута.

**3 балла**, если кубик сбит, но бутылка опрокинута.

Еще **5 баллов** начисляется при прохождении линии финиша.

На попытку отводится **60 секунд**. При равенстве баллов побеждает робот с меньшим временем.

## Соревновательные задания для команд второй возрастной группы (5 - 8 класс).

### 1. Задание «Снежки».

Задача робота на данном этапе - как можно быстрее переместить разбросанные хаотично по полю 25 снежков за линию финиша. Робот не может после старта менять свою форму.

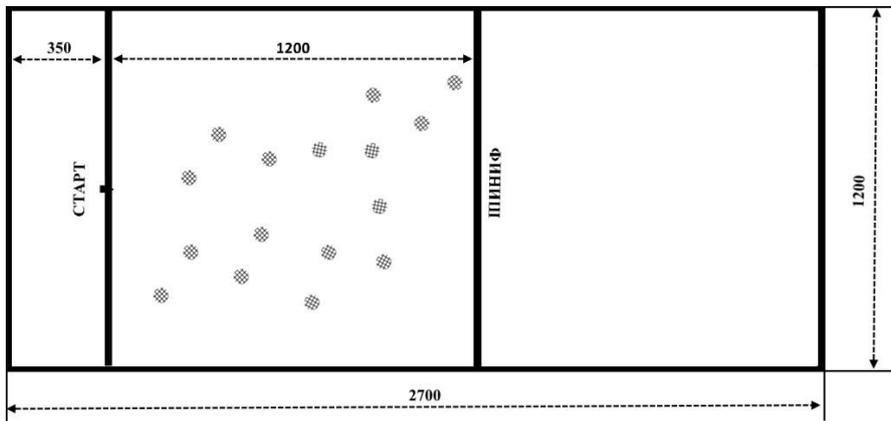
На поляне размером 1200 х 2700 мм нанесена линия старта (на расстоянии 350 мм от края поля) и линия финиша (на расстоянии 1200 мм от линии старта). Робот стартует от центра линии старта.

Роботу нужно как можно быстрее вытолкнуть за линию финиша снежки, которые хаотично разбросаны по рабочей поверхности поля (рабочая поверхность поля 1200\*1200 мм). Снежки представляют собой поролоновые шары диаметром от 50 мм до 70 мм.

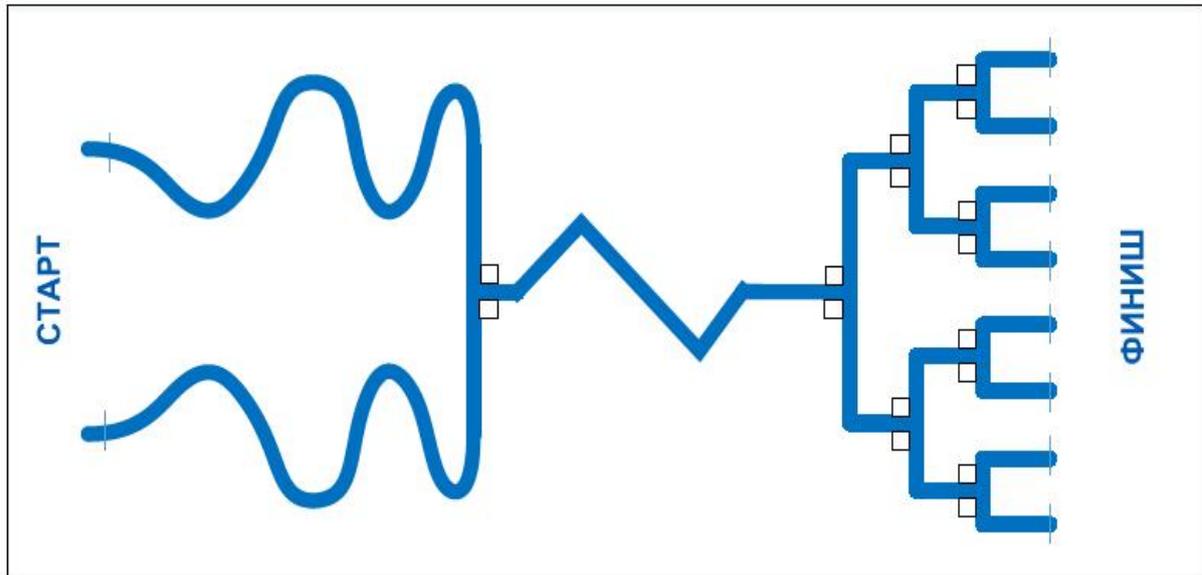
#### Начисление баллов.

**1 балл** – за каждый вытолкнутый за линию финиша снежок. Снежок, оказавшийся на линии финиша, не засчитывается.

На попытку отводится **120 секунд**. При равенстве баллов побеждает робот с меньшим временем.



## 2. Задание «Сквозь сугробы».



Робот устанавливается так, чтобы проекция робота была за линией старта. Задача робота – проехать по линии от начала (линия «Старт») до конца (линия «Финиш») преодолев все перекрестки по любому из маршрутов. Размер всего поля – 1200x2700 мм. **Перекрестки** – пересечения синей линии. Перед каждым перекрестком наклеены «маркеры» – квадраты из цветной клейкой ленты зеленого и красного цветов с длиной стороны – 30 мм.

**Линия** – линия синего цвета шириной 30 мм.

### Начисление баллов.

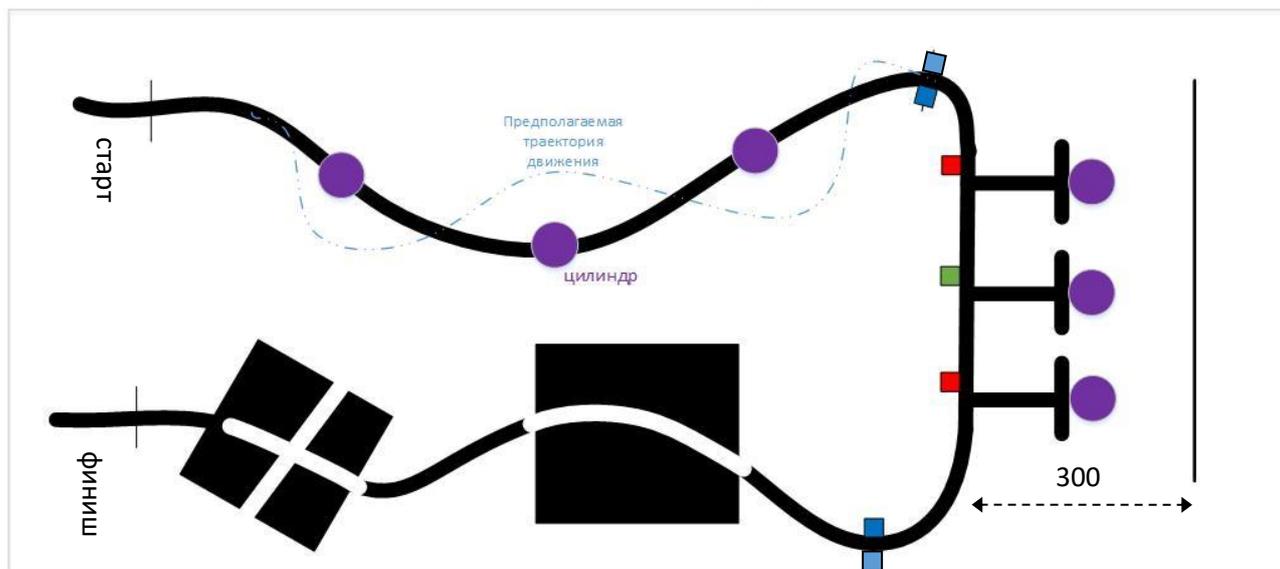
**5 баллов** – за прохождение роботом перекрестка.

**5 баллов** – за преодоление проекцией робота линии финиша.

На попытку отводится 120 секунд. При равенстве баллов побеждает робот с меньшим временем.

## Соревновательные задания для команд третьей группы (9 - 11 класс)

### Задание «Зимние олимпийские игры».



Трасса состоит из трёх участков. Трасса распечатана на баннере размером 2700x1200 мм.

- **1-ый участок «Слалом».** По чёрной кривой линии шириной 30 мм судьями произвольно устанавливаются цилиндры (алюминиевые банки из-под напитков) на расстоянии не менее 400 мм друг от друга. Задача автономного робота состоит в следовании около чёрной линии, объезжая цилиндры в последовательности: справа, слева, справа (одна из вероятных траекторий движения изображена на рисунке синей пунктирной линией. Её разметки на трассе не будет). Баллы начисляются за объезд каждого цилиндра (без его сдвига) - по 5 баллов. Если при этом робот сдвинул цилиндр, то за объезд начисляется 2 балла. Завершением объезда цилиндра считается возврат робота после цилиндра на чёрную линию (проекция робота попала на линию) участка трассы «Слалом».

Дополнительно начисляются 5 баллов за возвращение робота на чёрную линию до разделительной черты. Разделительная черта представляет собой два квадрата из клейкой ленты синего цвета с длиной стороны 30 мм, наклеенных по обеим сторонам от черной линии.

- **2-ой участок “Биатлон”.** С правой стороны по пути следования робота перед поворотами судьями в произвольном порядке устанавливаются «маркеры» (цветные квадраты из клейкой ленты размером 30х30 мм). Красный «маркер» указывает место позиции для «выстрела». При прохождении красного «маркера», роботу необходимо повернуть на перекрестке и вытолкнуть установленный цилиндр (алюминиевая банка из-под напитков) за тонкую черную линию, которая находится на расстоянии 300 мм от основной трассы. После чего вернуться на трассу. *15 баллов начисляется за выталкивание цилиндра за линию на своей позиции и 5 баллов за возврат робота на трассу до разделительной черты, не сместив цилиндры с других позиций.* При смещении других цилиндров во время возвращения на трассу баллы не начисляются. За выталкивание цилиндра с чужой позиции начисляется *0 баллов.* Разделительная черта представляет собой два квадрата из клейкой ленты синего цвета с длиной стороны 30 мм, наклеенных по обеим сторонам от черной линии.
- **3-й участок “Ночная гонка”.** Задача робота состоит в движении по трассе до линии финиша. *10 баллов начисляется за прохождение роботом каждого «темного участка» (проекция робота находится на белой линии).* *10 баллов за преодоление финишной черты.*

Время прохождения трассы ограничено 180 секундами. При равенстве баллов выигрывает команда с наименьшим временем выполнения задания.

**Регистрационный лист соревнований по робототехнике «Кубок Робомороз»**

<b>1-4 класс</b>					
	Название ОУ	Ф.И.О. педагога-руководителя (полностью) Контактные данные	Название команды	Фамилия и имя участника (участников команды)	Класс/возраст
1.	МАОУ СФМЛ	Глухов Роман Константинович, <a href="mailto:glukhovrk@gmail.com">glukhovrk@gmail.com</a> +7 952 801 4993	СТИФ	Виноградов Владислав	3 класс\10 лет
2.	МАОУ СОШ №35	Полуянов Эдуард Александрович 89039533372 edpol@yandex.ru	35 СГ	Соловьева Ева Григорьев Алексей	3\10 4\10
3.	МАОУ СОШ №35	Полуянов Эдуард Александрович 89039533372 edpol@yandex.ru	Т 35	Теушаков Егор	4\11 4\11
4.	МАОУ СОШ №35	Полуянов Эдуард Александрович 89039533372 edpol@yandex.ru	35 РР	Рузанов Артём Рузанов Никита	4\11 4\11
5.	МАОУ СОШ №35	Полуянов Эдуард Александрович 89039533372 edpol@yandex.ru	Жадобин Сергей	Жадобин Сергей	4\11 3\9
6.	МАОУ Томский Хобби-центр	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби ВД	Вишняков Никита Докукин Константин	4 4
7.	МАОУ Томский Хобби-центр	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a>	Хобби ВН	Войлоков Максим Ни Алексей	3 3

		89039533372			
8.	МАОУ Томский Хобби-центр	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби ДЗ	Деревянных Виктор Заболотный Арсений	4 4
9.	МАОУ Томский Хобби-центр	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби ХП	Хамитов Тимур Прокопец Виталий	4 2
10.	МАОУ Томский Хобби-центр	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби ТЖ	Жариков Егор Тарасов Степан	4 4
11.	МАОУ Томский Хобби-центр	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби КМ	Колвах Дмитрий Махмудов Азамат	4 4
12.	МАОУ Томский Хобби-центр	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби СГ	Сафтдинов Алексей Герасим Никита	4 4
13.	МАОУ ООШ №27 им. Г.Н. Ворошилова г.Томска	Леоновичус Наталья Витальевна <a href="mailto:housefuf@gmail.com">housefuf@gmail.com</a>	Техно	Буйвидович Кристина Мужиканова Аастасия,	3
14.	МАОУ «Планирование карьеры»	Репин Дмитрий Николаевич <a href="mailto:repindn@сpc.tomsk.ru">repindn@сpc.tomsk.ru</a>	ЦПК	Зуев Дмитрий, Чигирев Сергей	4 класс ,10 лет
15.	МАОУ гимназия №29	Нетесова Ольга Сергеевна, <a href="mailto:olgasrn@mail.ru">olgasrn@mail.ru</a> 89627817028	Монстры	Саульский Илья, Домрачев Константин	4\10 4\11
16.	МАОУ гимназия №29	Нетесова Ольга	Спорткар	Чаповский	4\10

		Сергеевна, <a href="mailto:olgasrn@mail.ru">olgasrn@mail.ru</a> 89627817028		Александр, Цой Ксения	4\10
17.	МАОУ гимназия №29	Нетесова Ольга Сергеевна, <a href="mailto:olgasrn@mail.ru">olgasrn@mail.ru</a> 89627817028	Айсберг	Мусин Данис, Бан Ангелина	4\10 4\10
18.	МАОУ гимназия №29	Нетесова Ольга Сергеевна, <a href="mailto:olgasrn@mail.ru">olgasrn@mail.ru</a> 89627817028	Соколы	Суходоев Алексей, Антипов Артем	4\11 4\11
19.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович	Гаврики	Сапелин Никита	4 класс 10 лет
20.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович	Гаврики	Зоркальцев Илья	4 класс 10 лет
21.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович	PLAY_BOT_5 000	Чернышев Ян	2 класс 9 лет
22.	ДТДиМ	89234227316	PLAY_BOT_5 000	Яшутин Никита	4 класс 11 лет
23.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович	FireRobotic	Махрин Матвей	4 класс 11 лет
24.	ДТДиМ	89234227316	FireRobotic	Угорелов Павел	3 класс 9 лет
25.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович	BlackRobotic	Даниленко Кирилл	1 класс 8 лет
26.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович 89234227316	BlackRobotic	Хорошильцев Марк	1 класс 8 лет
27.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович 89234227316	Гаврош	Анисимов Степан	3 класс 9 лет
28.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»	Лосева Марина Ивановна	Звёзды	Федичкин Владимир Быков Владислав	4 кл/ 9л

29.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»	Лосева Марина Ивановна	Дети и роботы	Бердюгин Егор Волобуев Андрей	4 кл/9л
30.	Школа робототехники и моделизма “Start Junior”	Белов Илья Александрович (тел: 89609703450, почта: xsousx32110@gmail.com)	Шторм	Рулев Артемий	3 класс / 9 лет
31.	Школа робототехники и моделизма “Start Junior”	Белов Илья Александрович (тел: 89609703450, почта: xsousx32110@gmail.com)	Цунами	Юдаков Никита	4 класс / 11 лет
32.	МАОУ СОШ №55 им. Е.Г.Вёрсткиной	Новобранцев Максим Сергеевич Тел.+79994997986 Email: bro.numb1@gmail.com	«Гриззли»	1.Жуланов Александр 2.Кузьмичёв Тимур	4 класс/10лет 4 класс/10лет
33.	МАОУ СОШ №55 им. Е.Г.Вёрсткиной	Новобранцев Максим Сергеевич Тел.+79994997986 Email: bro.numb1@gmail.com	«Сириус»	1.Голосов Владислав 2.Макаров Кирилл	4 класс/10лет 4 класс/10лет
<b>5-8 класс</b>					
1.	МАОУ СОШ №67	Демидович Василий Петрович  <a href="mailto:demidovichW@mail.ru">demidovichW@mail.ru</a>	Shark12	Степанов Тимофей	6 класс\12 лет
2.	Школа робототехники и моделизма “Start Junior”	Белов Илья Александрович (тел: 89609703450, почта: xsousx32110@gmail.com)	Гром	Уткин Егор	5 класс / 11 лет
3.	Школа робототехники и	Белов Илья	Молния	Воронков Александр	5 класс / 11 лет

	моделизма "Start Junior"	Александрович (тел: 89609703450, почта: xsousx32110@gmail.com)			
4.	МАОУ СОШ №67	Демидович Василий Петрович <a href="mailto:demidovichW@mail.ru">demidovichW@mail.ru</a>	Shark11	Бидаш Владислав	5 класс\11 лет
5.	МАОУ СОШ № 16 г. Томска	Явтишев Иван Викторович, <a href="mailto:ler117_31@mail.ru">ler117_31@mail.ru</a> , 8-913-102-91-59	№ 1	Агабекян Карен Апарин Илья	6 класс / 12  6 класс/ 12
6.	МАОУ СОШ № 16 г. Томска	Явтишев Иван Викторович, <a href="mailto:ler117_31@mail.ru">ler117_31@mail.ru</a> , 8-913-102-91-59	Rokets	Головин Александр Варданян Сурен	6 класс / 12  6 класс/ 12
7.	МАОУ СФМЛ	Глухов Роман Константинович, <a href="mailto:glukhovrk@gmail.com">glukhovrk@gmail.com</a> +7 952 801 4993	Тима 2006	Танасейчук Тимофей	6 класс\12 лет
8.	МАОУ ООШ №27 им. Г.Н. Ворошилова г.Томска	Леонавичус Наталья Витальевна <a href="mailto:housefuf@gmail.com">housefuf@gmail.com</a>	Хит-Парад	Козлова Карина, Штеер Виктория	6
9.	МАОУ «Планирование карьеры»	Иванов Сергей Олегович Ivanov.s.o@срс.tomsk.ru	Стрела	Петров Владислав, Шрайнер Владимир	13 лет, 7 класс
10.	МАОУ гимназия №29	Нетесова Ольга Сергеевна, <a href="mailto:olgasrn@mail.ru">olgasrn@mail.ru</a> 89627817028	БОСС	Крылов Глеб, Фурмузакий Роман	7\13лет 7\13лет
11.	ОГБОУ «Томский физико- технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Климов Артём Алексеевич, Тел: +7 961 889 67 09, e- mail: ygt.art@gmail.com	Ботики	Крутиков Арсений, Шеремет Дмитрий	5 класс, 11 лет, 11 лет

12.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Климов Артём Алексеевич, Тел: +7 961 889 67 09, e-mail: <a href="mailto:ygt.art@gmail.com">ygt.art@gmail.com</a>	Титан-83	Сергеев Артём, Шульга Константин	5 класс, 11 лет, 11 лет
13.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Климов Артём Алексеевич, Тел: +7 961 889 67 09, e-mail: <a href="mailto:ygt.art@gmail.com">ygt.art@gmail.com</a>	Черные Драконы	Ажель Кирилл, Байдин Фаддей	5 класс, 11 лет, 11 лет
14.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Климов Артём Алексеевич, Тел: +7 961 889 67 09, e-mail: <a href="mailto:ygt.art@gmail.com">ygt.art@gmail.com</a>	Tesla	Андреев Глеб, Лунёв Глеб	5 класс, 11 лет, 11 лет
15.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Ример Дмитрий Игоревич <a href="mailto:mityarim@mail.ru">mityarim@mail.ru</a> т. 89528873712	Технари	Верхотуров Лев Дьячук Ярослав	5 класс (11 лет) 6 класс (12 лет)
16.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей»	Ример Дмитрий Игоревич <a href="mailto:mityarim@mail.ru">mityarim@mail.ru</a> т. 89528873712	Makar4ik	Скипа Макар	7 класс (13 лет)
17.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович 89234227316	БезНазвания	Лыков Никита	5 класс 13 лет
18.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел»	Лосева Марина Ивановна	PAW	Мартын Артур	бкл/ 12 л
19.	МАОУ СОШ №55 им. Е.Г.Вёрсткиной	Новобранцев Максим Сергеевич Тел.+79994997986 Email: <a href="mailto:bro.numb1@gmail.com">bro.numb1@gmail.com</a>	«Имба»	1.Евчатов Иван 2.Казанник Дмитрий	8 класс/14лет
20.	МАОУ Школа «Перспектива»	Попов Александр Александрович	Смурфики	Аристов Дмитрий, Захаров Влад	7 класс/13 лет

	г. Томск	<a href="tel:8(3822)71-67-69">8(3822)71-67-69</a> +79234089567 freedom_86@bk.ru			
<b>9-11 класс</b>					
1.	МАОУ СОШ №2	Тихонович Станислав Вадимович	Novatos	Ведерников Максим	11/17
2.	МАОУ «Перспектива»	Функ Ангелина Вячеславовна <a href="mailto:ang-funk@mail.ru">ang-funk@mail.ru</a> 89095193516	10Techno	Кузнецов Даниил, Купцевиц Ярослав	10 класс, 17
3.	МБОУ лицей при ТПУ г. Томска	Ищук Данил Сергеевич		1 команда Головина Анастасия Борисенко Маргарита	10 класс, 16 лет

### Итоговый лист соревнований «Кубок Робомороз»

№	Название ОУ	Педагог	Ф.И. участника	Итог
1.	МАОУ СФМЛ	Глухов Роман Константинович	Виноградов Владислав	1 место
2.	МАОУ СОШ №35	Полуянов Эдуард Александрович	Соколова Ева и Григорьев Алексей	1 место
3.	«Start Junior»	Белов Илья Александрович	Юдаков Никита	1 место
4.	МАОУ Томский Хобби- центр	Полуянов Эдуард Александрович	Вишняков Никита и Сафтдинов Алексей	2 место
5.	МАОУ гимназия №29	Нетесова Ольга Сергеевна	Мусин Данис	3 место
6.	МАОУ «Планирование карьеры»	Репин Дмитрий Николаевич	(Зуев Дмитрий, Чигирев Сергей)	3 место
7.	«Томский физико- технический лицей»	Климов Артём Алексеевич	Андреев Глеб и Лунев Глеб	1 место
8.	МАОУ «Планирование карьеры	Иванов Сергей Олегович	Петров Владислав, Шрайнер Владимир	2 место
9.	МАОУ Школа «Перспектива»	Попов Александр Александрович	Аристов Дмитрий	3 место
10.	МБОУ лицей при ТПУ г. Томск		Лебедев Никита	1 место
11.	МБОУ лицей при ТПУ г. Томска		Борисенко Маргарита и Головнина Кузнецов Даниил Алина	2 место

# Соревнования по робототехнике «Весенний кубок»



**Департамент образования администрации Города Томска**  
**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования**  
**Дом детства и юношества «Факел» г. Томска**

**Регламент**

**соревнований по робототехнике «Весенний кубок»**

в рамках городской программы воспитания и дополнительного образования

"Образовательная робототехника"

**18 мая 2019 года**

В соревнованиях по робототехнике «Весенний кубок» могут принять участие обучающиеся образовательных учреждений г. Томска в возрасте от 7 до 18 лет, организованные в команды. Состав команды не более 2 человек, не считая педагога. На соревнования каждая команда приносит одного робота, собранного из деталей набора LEGO Mindstorms. Компьютер, запасные детали и элементы питания каждая команда предусматривает самостоятельно.

Все команды, участвующие в соревнованиях, будут разделены на три группы: 1-4 класс, 5-8 класс, 9-11 класс.

Каждая команда должна принять участие во всех состязаниях, предполагаемых данным регламентом.

Каждому участнику (команде) необходимо в срок **до 12.05.2019г. направить заявку** на участие **по электронному адресу: [robofakel@mail.ru](mailto:robofakel@mail.ru)** (в теме письма указать: *заявка от СОШ №...*). После получения заявки вам будет отправлено подтверждение от организаторов. При участии от учреждения 2-х или более команд необходимо всех прописать в общую заявку (каждую команду на отдельную строку, не объединяя никакие колонки).

**Дата проведения** соревнований «Весенний кубок» - 18.05.2019 года (суббота).

**Время** – расписание соревнований будет составлено 14.05.2019 (информация через рассылку).

**Место проведения** – МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томск. Адрес: пр. Кирова, 60.

**Заявка – анкета**

**соревнований по робототехнике «Весенний кубок»**

Название ОУ, контактный телефон	Ф.И.О. педагога- руководителя (полностью)	Контактные данные педагога: 1. телефон городской; 2. телефон	Название команды	Фамилия и имя участника (участников)к оманды)	Класс/ возраст (обязатель но
---------------------------------------	---	--	---------------------	--	---------------------------------------

		<b>сотовый;</b> 3. e-mail педагога			<b>для заполнени я)</b>

## Правила

13. Время на сборку робота на соревнованиях не предусмотрено. Команда приходит на соревнования с уже собранной из деталей наборов LEGO Mindstorms моделью робота, без использования вспомогательных материалов (клей, скотч, пластилин и тому подобное).
14. Программы для робота составляются и закачиваются заранее. Возможно внесение корректив в программу до помещения робота в карантин.
15. После команды «Старт» и нажатия кнопки «Пуск» робот должен быть полностью автономным. Никакого вмешательства в действия робота в ходе попытки не допускается.
16. Перед началом соревновательных раундов капитан команды передает готового робота судьям на проверку соответствия правилам соревнований. Если робот не соответствует правилам, то на устранение замечаний дается 5 минут.
17. Размеры робота не должны превышать на старте 300 мм в длину, ширину и высоту.
18. Провода, выступающие за пределы корпуса робота, должны быть подобраны в пределах допустимых габаритов робота.
19. После проверки робот помещается в «карантин».
20. После проверки всех роботов и устранения замечаний начинается раунд. В порядке, определенном судьями, команды приглашаются на старт. Капитан команды забирает своего робота, устанавливает его в точке старта, включает и ждет от судьи команду «Старт». По команде «Старт» на роботе нажимается кнопка и робот должен начать движение, с этого момента ведется отсчет времени.
21. Для выполнения задания каждая команда может использовать максимум две попытки. Необходимость второй попытки определяется самостоятельно капитаном команды. В любом случае в зачет идет время лучшей попытки.
22. Попытка будет завершена, если:
  - Любой член команды коснется движущегося робота.
  - Робот не дошёл до линии финиша и сбился.
  - По завершении задания.
  - Нарушены правила соревнований.
23. После выполнения задания робот помещается капитаном команды в «карантин».
24. Для всех участников обязательно уважительное отношение к соперникам, судьям, организаторам и зрителям. При нарушении данного требования команда может быть дисквалифицирована и отстранена от соревнований.

**Внимание! Последовательность выполнения соревновательных заданий может быть изменена по решению организаторов.**

**Соревновательные задания для команд  
первой группы (1 - 4 класс).**

**1.Задание «Найди зеленые листочки»**

На поле 1200\*2700 мм нанесены линия старта (на расстоянии 350 мм от края поля) и линия финиша (на расстоянии 350 мм от края поля противоположного линии старта). По линии, соединяющей середину линии старта и середину линии финиша (данная центральная линия на поле не нанесена), в произвольном порядке расположены «листья» - круги красного, желтого и зеленого цветов (по 2 шт. каждого цвета).

Робот стартует от центра линии старта. Его задача, проехав по прямой до зоны финиша, определить цвета «листьев» и на «листьях» зеленого цвета издать двойной гудок.

«Листьями» являются плоские, наклеенные на поле, цветные круги диаметром 100 мм. Расстояние между «листьями» 200 мм (соответственно расстояние между центрами близлежащих кругов 300 мм). Заканчивает робот движение после пересечения линии финиша.

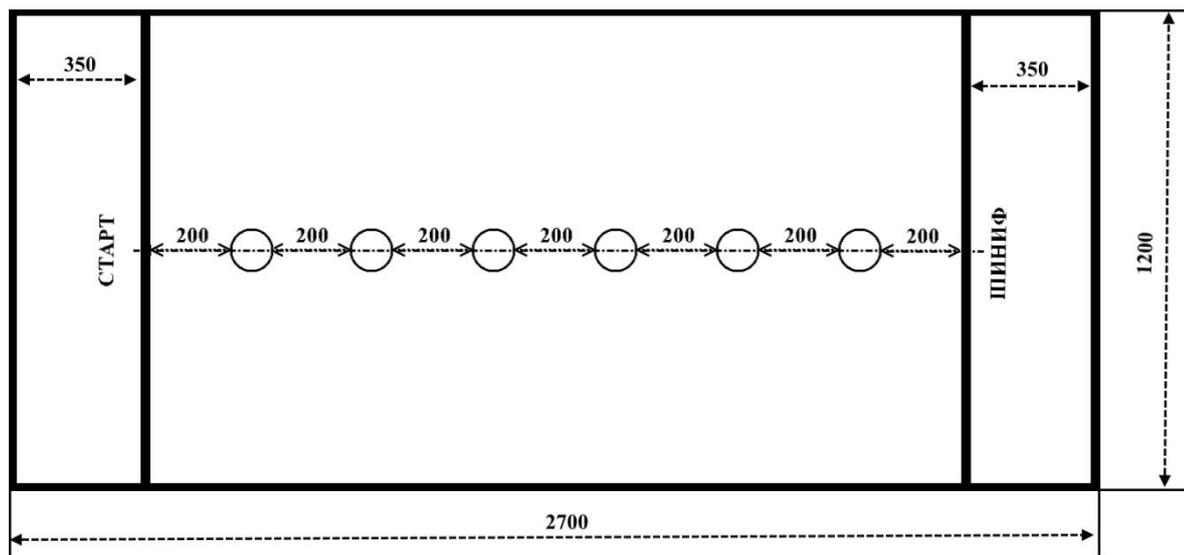
Начисление баллов:

10 баллов – издание двойного гудка на «листочке» зеленого цвета;

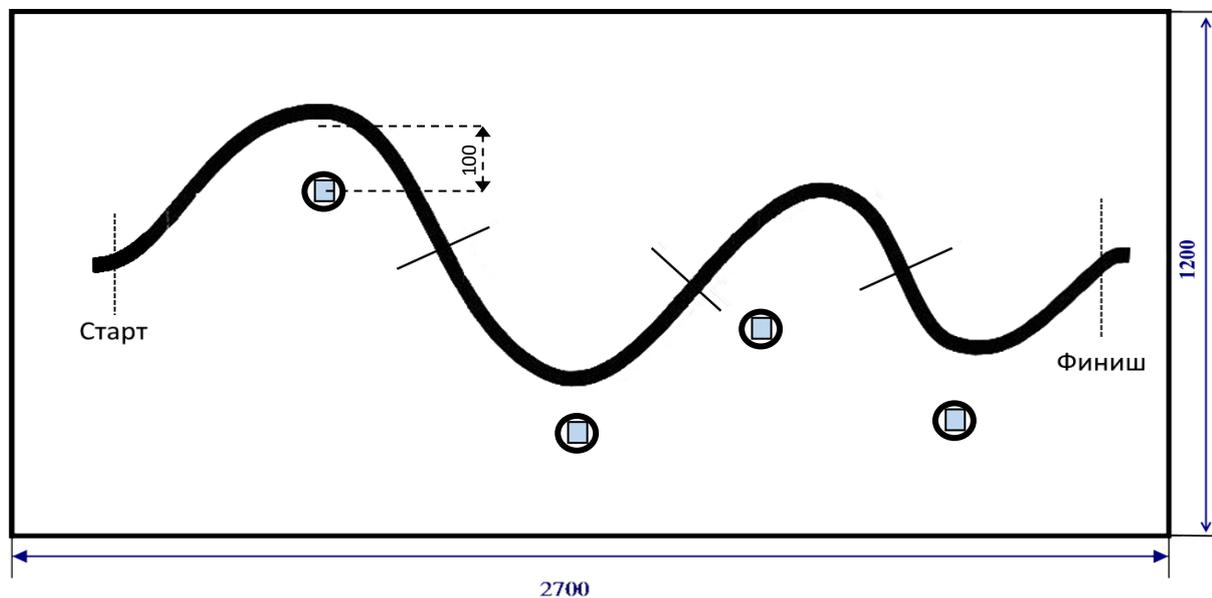
5 баллов – робот полностью находится за линией финиша

Максимальное количество баллов – 25.

На попытку отводится 90 секунд. При равенстве баллов побеждает робот с меньшим временем.



## 2.Задание «Дед Мазай»



Задача робота – проехать по черной линии и спасти всех четырех зайцев.

На белом баннере нанесена черная линия шириной 30 мм. По правой стороне от линии старта, вдоль черной линии, на расстоянии 100 мм от нее установлены четыре кубика. Кубик с длиной стороны 35-40 мм (заяц).

Задача робота – проехать от линии старт до линии финиш по черной линии и переместить все кубики за линию финиш.

Начисление баллов:

**5 баллов** -начисляется за каждый кубик перемещенный за линию финиша.

Кубик, оказавшийся на линии финиша, не засчитывается.

**5 баллов** -начисляется при прохождении линии финиша.

На попытку отводится **60 секунд**. При равенстве баллов побеждает робот с меньшим временем.

### Соревновательные задания для команд

группы (5 - 8 класс)

## 1 Задание «Кегельринг»

За наиболее короткое время робот, не выходя более чем на 5 секунд за пределы круга, очерчивающего ринг, должен вытолкнуть расположенные в нем кегли.

- На очистку ринга от кеглей 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, кеглей или ринга.

Кегли представляют собой жестяные цилиндры и изготовлены из пустых стандартных жестяных банок, используемых для напитков. Объем (0,33).

Робот помещается строго в центр ринга.

- На ринге устанавливается 8 кеглей.
- Кегли равномерно расставляются внутри окружности ринга. На каждую четверть круга должно приходиться не более 2-х кеглей. Кегли ставятся не ближе 12 см. и не далее 15 см. от черной ограничительной линии. Перед началом игры участник состязания может поправить расположение кеглей. Окончательная расстановка кеглей принимается судьей соревнования.
- Главная цель робота состоит в том, чтобы вытолкнуть кегли за пределы круга, ограниченного линией.
- 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.
- Робот должен быть включен или инициализирован вручную в начале состязания по команде судьи, после чего в его работу нельзя вмешиваться. Запрещено дистанционное управление или подача роботу любых команд.

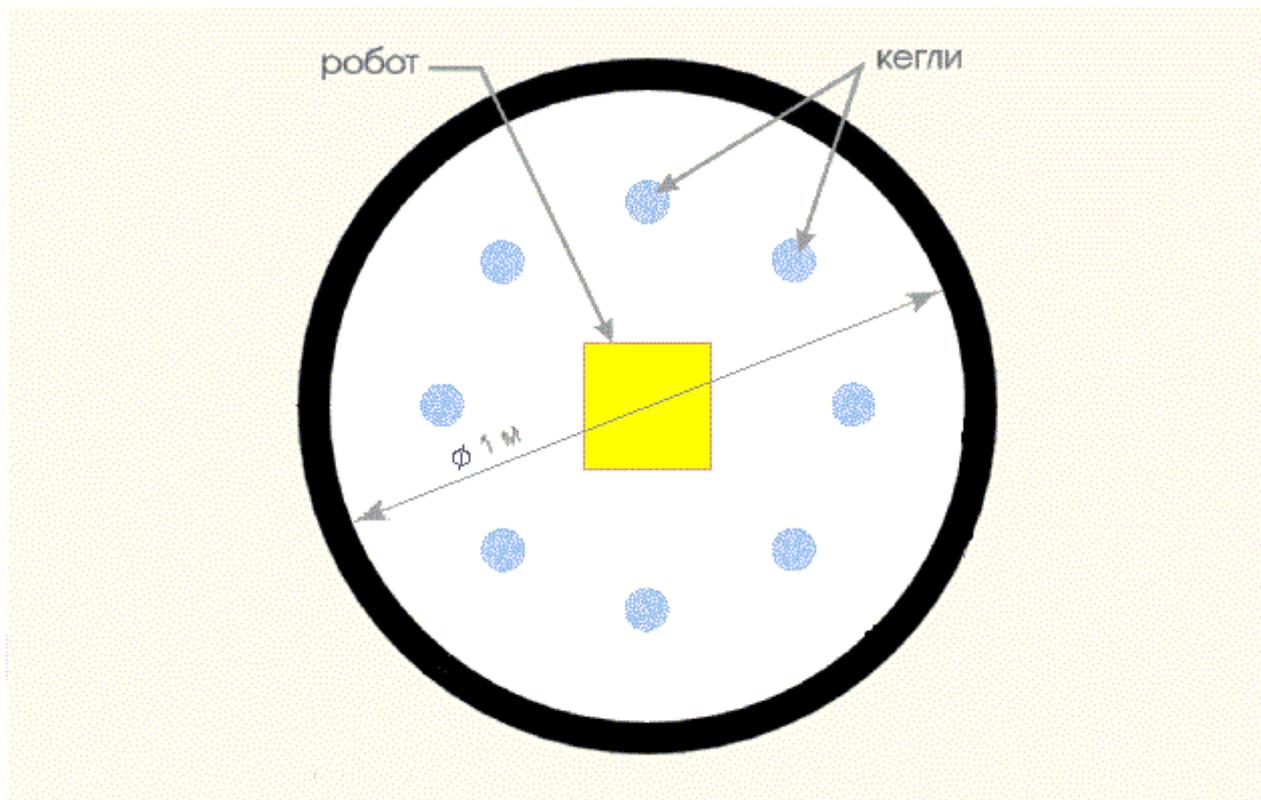
- Во время соревнования размеры робота должны оставаться неизменными и не должны выходить за пределы 30 x 30 см.

- Робот не должен иметь никаких приспособлений для выталкивания кеглей (механических, пневматических, вибрационных, акустических и др.).
- Робот должен выталкивать кегли исключительно своим корпусом.
- Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на корпусе робота для сбора кеглей.

#### Начисление баллов:

Каждая вытолкнутая кегля -5 балл

Максимальное количество баллов 40.



## 2.Задание «Ремонт забора»

Весна пора ремонта. У вас сломался забор (банки высотой 115 мм и диаметром 65 мм) его необходимо починить, восстановив доски (2 банки высотой 115 мм и диаметром 65 мм). Робот начинает движение с зоны старта (квадрат со стороной 400 мм), ему необходимо двигаясь по черной линии (для поворота на поле имеются разноцветные квадраты со стороной 30 мм), восстановить доски. Расстояние от поворота до забора 700 мм, расстояние от поворота до доски 450 мм.

Начисление баллов:

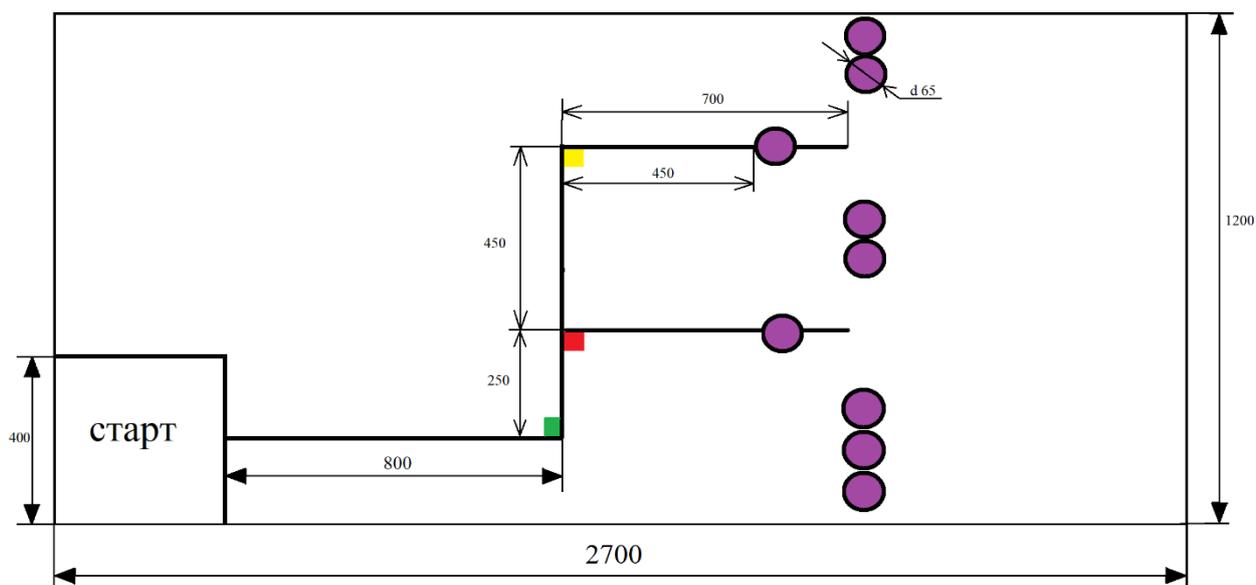
20-баллов – обе доски восстановлены на свои места. Забор при этом не был сломан, сдвинут и пр.

15-баллов – обе доски восстановлены, забор при этом был сломан, сдвинут и пр.

10- баллов – одна доска восстановлена на свои места. Забор при этом не был сломан, сдвинут и пр.

5-баллов – одна доска восстановлена, Забор при этом не был сломан, сдвинут и пр.

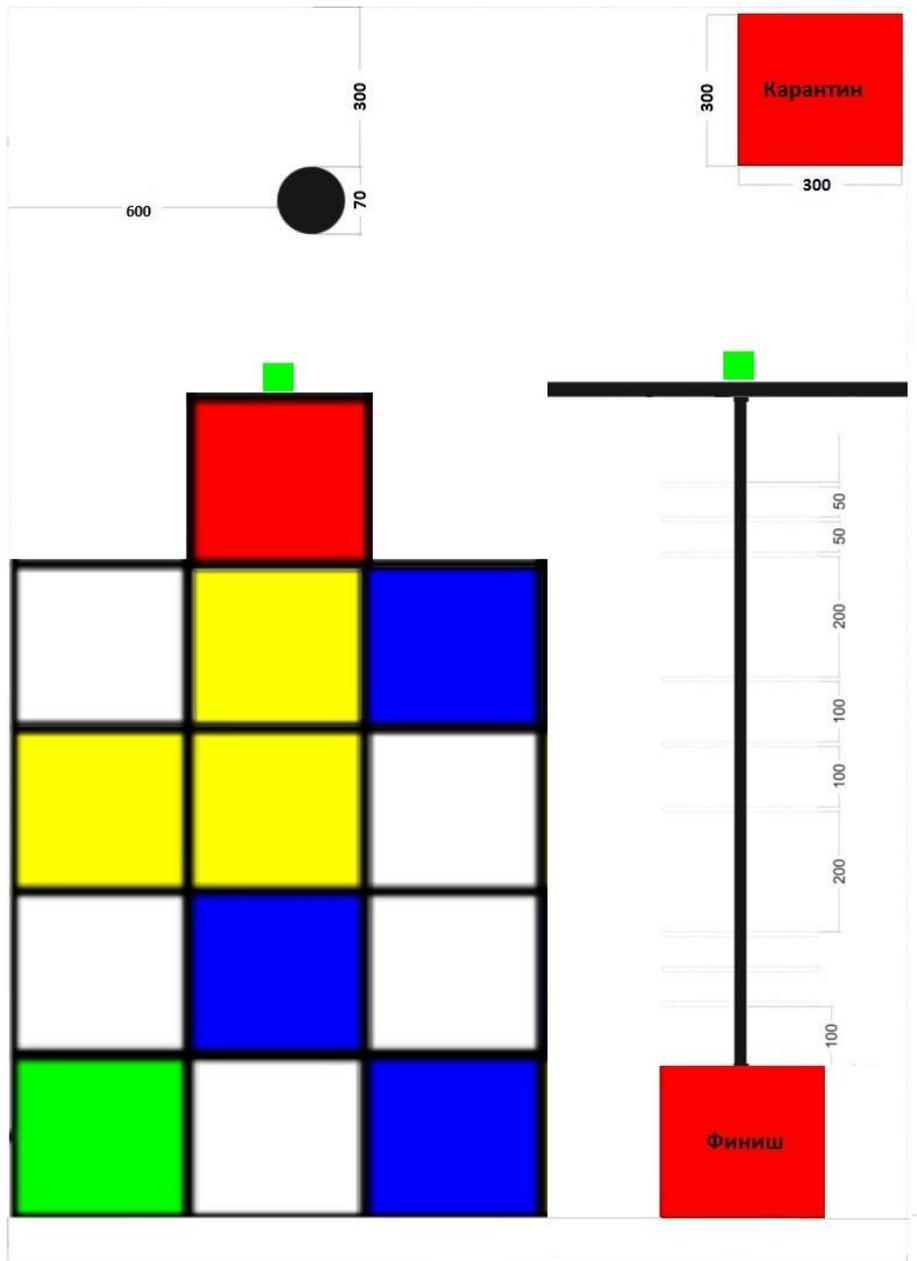
Максимальное количество баллов 20.



**Соревновательные задания для команд  
группы (9 - 11 класс).**

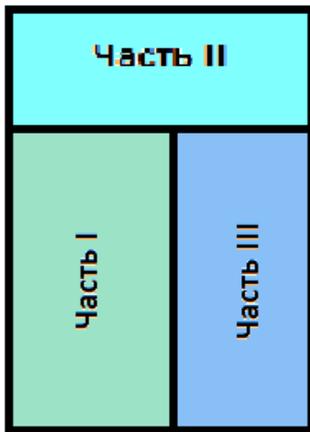
**Задание «Яркие краски»**

Задание заключается в том, чтобы из зоны старта, обозначенной зеленым квадратом, добраться до зоны финиша, обозначенной красным квадратом с надписью «Финиш».



### Игровое поле

Игровое поле состоит из 3 частей.



Часть I представляет собой разноцветные квадраты со стороной примерно 30 см, разделенные черной линией.

Часть II Основной цвет поля – белый. На поле расположена кегля, которую нужно доставить в область, обозначенную красным квадратом со стороной 30 см.

Часть III Основной цвет поля – белый. Цвет линии – черный, ширина линии – 50 мм. На протяжении всей линии расположены балки, зона финиша – красный квадрат со стороной 30 см.

### **Условия состязания**

I. Робот проезжает по полю, состоящему из разноцветных квадратов. Квадраты разделены между собой черной линией толщиной 20 мм. Желтый квадрат — повернуть направо на 90 градусов и проехать вперед до другого квадрата. Синий квадрат — повернуть налево на 90 градусов и проехать вперед до другого квадрата. Белый квадрат — проехать вперед до другого квадрата, не поворачивая. Красный квадрат — остановиться на 1 секунду.

Расположение квадратов задается непосредственно перед попытками.

Баллы

- Каждый правильно обработанный синий квадрат — 5 баллов.
- Каждый правильно обработанный желтый квадрат — 5 баллов.
- Каждый правильно обработанный белый квадрат — 0 баллов.
- Правильно обработанный красный квадрат — 20 баллов.
- За каждый квадрат баллы можно получить только один раз.

В случае, если какой-то из квадратов был обработан неверно, выполнение задания прекращается и производится подсчет полученных очков.

### **Примечания:**

1. Квадраты желтого и синего цветов считаются обработанным верно, если робот совершил соответствующий поворот и покинул его. Белого цвета — покинул его без поворота. Красный квадрат, если робот полностью покинул другие квадраты и прекратил движение.

2. Робот считается полностью покинувшим игровой квадрат, если никакая часть его проекции на поле не находится над поверхностью квадрата.

3. Черная линия, обрамляющая квадраты, не считается частью квадрата.

II. После выполнения первой части задания робот должен обнаружить кеглю, расположенную на поле и завести ее в зону, обозначенную красным квадратом с надписью «Карантин».

Кегля представляет собой жестяную банку (банки высотой 115 мм и диаметром 65 мм. Цвет кегли – синий. Место расположения кегли на схеме обозначено черным кругом.

Кегля считается расположенной в зоне, если никакая ее часть не выходит за границы красного квадрата. За правильное расположение кегли команда зарабатывает 10 баллов. Один раз верно установленная кегля может быть снята с поля в случае обратного выкатывания из зоны Карантина.

III. После размещения кегли робот должен как можно быстрее проехать в зону финиша, обозначенную красным квадратом с надписью «Финиш». Робот может перемещаться по любой траектории, не заезжая в зону, обозначенную разноцветными квадратами. Если робот на пути к финишу преодолевает все балки, закрепленные на черной линии, то он получает дополнительно 10 баллов. За достижение финиша робот получает 10 баллов, за остановку в зоне финиша таким образом, что никакая часть робота не выходит за пределы квадрата, робот получает 15 баллов.

Примерный внешний вид балки указан на рисунке 6.



**Рисунок 6. Балка**

#### **Определение победителя**

Побеждает участник, набравший наибольшее количество очков и проехавший трассу за наименьшее время. В зачет идет лучшая из двух попыток.

#### **Дополнения**

Вид трассы во время соревнований может отличаться от того, что представлен в данных правилах.

### Регистрационный лист соревнований «Весенний кубок»

<b>1-4 класс</b>					
	<b>Название ОУ</b>	<b>Ф.И.О. педагога-руководителя (полностью) Контактные данные</b>	<b>Название команды</b>	<b>Фамилия и имя участника (участников команды)</b>	<b>Класс/возраст</b>
1	МАОУ СОШ № 32	Лукьянец Евгений Владиславович тел 46-78-01 +79994951060 Lukyanets@tpu.ru	EV32/4	Гузняев Арсений Александрович  Купчиков Денис Владимирович	4 кл., 10 лет  4 кл., 10 лет
2.	МАОУ СОШ № 32	Лукьянец Евгений Владиславович тел 46-78-01 +79994951060 Lukyanets@tpu.ru	EV32/3	Лукьянец Людмила Евгеньевна  Кателевская Наталья Николаевна	3 кл., 10 лет  4 кл., 11 лет
3.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	89138893686 losmari@sibmail.com	Метеор	Бердюгин Егор Фролова Ксения	4 класс
4.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	89138893686 losmari@sibmail.com		Федичкин Вова Быков Влад	4 класс  4 класс
5.	Школа робототехники и моделизма “Start Junior” Тел 1: 500-171 Тел 2: 8-913-820-01-71	Илья Александрович Белов Тел: 8-960-970-34-50 Mail: xsousx32110@gmail.com	Громобой	Савенко Иван	3 класс / 9 лет
6.	МАОУ «Кожевниковская СОШ№1» 8382421608	Морозов Никита Александрович 89529240133 Gark27@mail.ru	Сибиряк	Челноков Дмитрий Носков Олег	4 класс 11 лет 4 класс 11 лет
7.	МАОУ ООШ №27 им. Г.Н. Ворошилова г.Томска	Леонавичус Наталья Витальевна 89969388470 housefuf@gmail.com	Молния	Буйвидович Кристина, Мужиканова Анастасия	3

8.	МАОУ ООШ №27 им. Г.Н. Ворошилова г.Томска	Леонавичус Наталья Витальевна 89969388470 housefuf@gmail.com	Осень	Сидоренко Алина	3
9.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Ярков Кирилл Алексеевич 8 983 23 65 111 Kgemn00@gmal.com	Хобби Робот	Змазнев Никита Смирнов Никита	4 класс
10.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Ярков Кирилл Алексеевич 8 983 23 65 111 Kgemn00@gmal.com	Минеев Никита	Минеев Никита	4 класс
11.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби ВН	Вишняков Никита Ни Алексей	4 3
12.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби ВД	Войлоков Максим Докукин Константин	3 4
13.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби ДЗ	Деревянных Виктор Заболотный Арсений	4 4
14.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби ХП	Хамитов Тимур Прокопец Виталий	4 2
15.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби ТЖ	Жариков Егор Герасимов Никита	4 4
16.	МАОУ «Томский Хобби-	Полуянов Эдуард	Хобби КМ	Колвах Дмитрий	4

	центр»	Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372			4
17.	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби СП	Сафтдинов Алексей Петлин Артур	4 4
18.	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	ХоббиВП	Присагарь Константин Вялов Алексей	3 3
19.	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби НТ	Наумов Савелий Тарасов Степан	4
20.	МБОУ «Кисловская СОШ» Томского района	Пепеляев Александр Владимирович 1) 59-01-94 2) 8-913-829-01-94 3) <a href="mailto:alpe@list.ru">alpe@list.ru</a>	МЕКС-1	Кондратьев Павел	4/11
21.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович 89234227316 <a href="mailto:mr_xardas@mail.ru">mr_xardas@mail.ru</a>	Гаврики	Зоркальцев Илья Сапенин Никита	4 класс (10 лет)
22.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович 89234227316 <a href="mailto:mr_xardas@mail.ru">mr_xardas@mail.ru</a>	Гаврош	Анисимов Степан	3 класс (9 лет)
23.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович 89234227316 <a href="mailto:mr_xardas@mail.ru">mr_xardas@mail.ru</a>	Robotic3000	Снегирев Геннадий	4 класс (10 лет)
24.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович	Команда	Раздьяконов Мирон Савостин Илья	4 класс (10 лет)

		89234227316 mr_xardas@mail.ru			
25.	ДТДиМ	Злащенко Дмитрий Олегович 89234227316 mr_xardas@mail.ru	NoName	Лыков Никита	4 класс (10 лет)
26.	МАОУ «Планирование карьеры»	Репин Дмитрий Николаевич repindn@срс.tomsk.ru	ЦПК	Зуев Дмитрий, Чигирев Сергей	10 лет, 4 класс
27.	МАОУ «Планирование карьеры»	Иванов Сергей Олегович Ivanov.s.o@срс.tomsk.ru	ЦПК Борцов	Борцов Леонид	10 лет, 3 класс
28.	СФМЛ, 89234213679	Иванов Захар Сергеевич 89234213679 Format-ez@yandex.ru	Shustrik	Иванов Юра	1 класс, 8 лет
29.	МАОУ СОШ №35	Полуянов Эдуард Александрович 89039533372 edpol@yandex.ru	35 СГ	Соловьева Ева Григорьев Алексей	3 4
30.	МАОУ СОШ №35	Полуянов Эдуард Александрович 89039533372 edpol@yandex.ru	35 ЦР	Царегородцев Тимофей Ромошов Руслан	4 4
31.	МАОУ СОШ №34	Полуянов Эдуард Александрович 89039533372 edpol@yandex.ru	35 СГ	Кругликова Елизавета	2
32.	МАОУ «Планирование карьеры»	Иванов Сергей Олегович Ivanov.s.o@срс.tomsk.ru	ЦПК Байгулов	Байгулов Никита, Власов Никита	2 класс 8 лет,
<b>5-8 класс</b>					
33.	МАОУ СОШ № 32	Лукьянец Евгений Владиславович тел 46-78-01 +79994951060 Lukyanets@tpu.ru	EV32/6	Ефремов Михаил Павлович  Котегов Алексей Владимирович	6 кл., 12 лет  6 кл., 12 лет
34.	МБОУ ДО ДДиЮ	89138893686		Мартын Артур	6 класс

	«Факел» г. Томска	losmari@sibmail.com			
35.	МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска	89138893686 losmari@sibmail.com	World of Robots	Назаров Костя	5 класс
36.	Школа робототехники и моделизма "Start Junior" Тел 1: 500-171 Тел 2: 8-913-820-01-71	Белов Илья Александрович Тел: 8-960-970-34-50 Mail: xsousx32110@gmail.com	TechnoBoy	Уткин Егор	5 класс / 11 лет
37.	Школа робототехники и моделизма "Start Junior" Тел 1: 500-171 Тел 2: 8-913-820-01-71	Илья Александрович Белов Тел: 8-960-970-34-50 Mail: xsousx32110@gmail.com	Эквалайзер	Рябинин Никита	8 класс / 15 лет
38.	МАОУ «Кожевниковская СОШ№1» 8382421608	Морозов Никита Александрович 89529240133 Gark27@mail.ru	Holy	Чернечов Сергей Зарин Даниил	7 класс 13лет 7 класс 14 лет
39.	МАОУ «Кожевниковская СОШ№1» 8382421608	Морозов Никита Александрович 89529240133 Gark27@mail.ru	Bambolbi	Семенов Михаил Жидов Станислав	7 класс 13 лет 7 класс 13 лет
40.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Климов Артём Алексеевич, Тел: +7 961 889 67 09, e-mail: ygt.art@gmail.com	Ботики	Крутиков Арсений	5 класс, 11 лет
41.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Климов Артём Алексеевич, Тел: +7 961 889 67 09, e-mail: ygt.art@gmail.com	Титан-83	Сергеев Артём	5 класс, 11 лет
42.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Климов Артём Алексеевич, Тел: +7 961 889 67 09, e-mail: ygt.art@gmail.com	Черные Драконы	Ажель Кирилл, Байдин Фаддей	5 класс, 11 лет, 11 лет
43.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Климов Артём Алексеевич, Тел: +7 961 889 67 09, e-mail: ygt.art@gmail.com	Tesla	Андреев Глеб, Лунёв Глеб	5 класс, 11 лет, 11 лет
44.	ОГБОУ «Томский физико-технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Климов Артём Алексеевич, Тел: +7 961 889 67 09, e-mail: ygt.art@gmail.com	Инженеры	Уколов Илья, Шульга Константин	5 класс, 12 лет, 11 лет
45.	ОГБОУ «Томский физико-	Климов Артём Алексеевич,	Робики	Карбаинов	5 класс,

	технический лицей» Тел: 8 (382) 275-00-64	Тел: +7 961 889 67 09, e-mail: ygt.art@gmail.com		Александр, Ясукевич София	11 лет, 11 лет
46.	МАОУ ООШ №27 им. Г.Н. Ворошилова г.Томска	Леонавичус Наталья Витальевна 89969388470 housefuf@gmail.com	Ок	Козлова Карина, Штеер Виктория	6
47.	МАОУ СОШ №67	Демидович Василий Петрович  Тел.: 89521801893  е- mail: <a href="mailto:demidovichW@mail.ru">demidovichW@mail.ru</a>	Сотрудники	Красильников Антон, Бидаш Владислав	5 класс/11 лет
48.	МАОУ СОШ № 16 г. Томска	Явтишев Иван Викторович, Кожевников Данил Александрович <a href="mailto:ler117_31@mail.ru">ler117_31@mail.ru</a> , 8-913-102-91-59	№ 1	Муратов Андрей,  Николаев Артем	7 класс / 13  7 класс/ 13
49.	МАОУ «Планирование карьеры»	Репин Дмитрий Николаевич <a href="mailto:repindn@срс.tomsk.ru">repindn@срс.tomsk.ru</a>	«Команда»	Петров Владислав, Шрайнер Владимир	13 лет, 6,7 класс
50.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Ярков Кирилл Алексеевич 8 983 23 65 111 <a href="mailto:Kgemn00@gmal.com">Kgemn00@gmal.com</a>	Могучие маги	Колесников Лев Ермоленко Константин	5 класс
51.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Ярков Кирилл Алексеевич 8 983 23 65 111 <a href="mailto:Kgemn00@gmal.com">Kgemn00@gmal.com</a>	Demons	Ясинский Игорь Черняев Никита	7 класс
52.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Ярков Кирилл Алексеевич 8 983 23 65 111 <a href="mailto:Kgemn00@gmal.com">Kgemn00@gmal.com</a>	ТХЦ 1	Ушаков Михаил Резаев Евгений	6 класс
53.	МАОУ «Томский Хобби- центр»	Ярков Кирилл Алексеевич 8 983 23 65 111	Монета	Родионов Дмитрий Бухалов Павел	5 класс

		Kgemn00@gmail.com			
54.	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Ярков Кирилл Алексеевич 8 983 23 65 111 Kgemn00@gmail.com	Люди X	Плеханов Михаил Гурулева Веронка	5 класс
55.	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Ярков Кирилл Алексеевич 8 983 23 65 111 Kgemn00@gmail.com	Jenius	Домбровский Денис Пономарев Тимофей	6 класс
56.	МАОУ «Томский Хобби-центр»	Полуянов Эдуард Александрович <a href="mailto:edpol@yandex.ru">edpol@yandex.ru</a> 89039533372	Хобби 3	Заремба Михаил	5
57.	МБОУ «Кисловская СОШ» Томского района	Пепеляев Александр Владимирович 1) 59-01-94 2) 8-913-829-01-94 3) alpe@list.ru	МЕКС-3	Митрофанова Галина	5/12
58.	МБОУ «Кисловская СОШ» Томского района	Пепеляев Александр Владимирович 1) 59-01-94 2) 8-913-829-01-94 3) alpe@list.ru	МЕКС-4	Мельников Данил Михайлов Иван	7/14 7/13
<b>9-11 класс</b>					
59.	МАОУ Школа «Перспектива»	Функ Ангелина Вячеславовна 89095193516, <a href="mailto:ang-funk@mail.ru">ang-funk@mail.ru</a>	Зеленая миля	Петухов Андрей Алексеевич	10 Techno, 17
60.	МБОУ «Кисловская СОШ» Томского района	Пепеляев Александр Владимирович 1) 59-01-94 2) 8-913-829-01-94 3) alpe@list.ru	МЕКС-5	Молодцов Дмитрий	7/13

**Итого  
вый  
лист  
соревн  
овани  
й  
«Весен  
ний  
кубок»**

Л И П С М  
а е . е  
з д И с  
в а . т  
а г о  
н о у  
и г ч  
е а  
с  
у т  
С н  
и  
к  
а

1 -4  
классы

М	Л	Е	1
А	е	у	
С	о	й	м
У	н	в	е
		а	и
С	в	д	т
С	и	с	о
Л	ч	в	
		у	и
Л	с	ч	
2			
7	Н	К	
		а	р
	и	т	и
	м	а	с
		л	т
		ь	и
Г	я	н	
		а	
Н	Е		
		и	и
		т	
Е	а	М	
о	л	у	
р	ь	ж	
с	е	и	
ц	в	к	
и	н	а	



Д	Ср	
С	С	
І	Е	
»	л	
	а	
Т	д	
о	и	
м	м	
с	и	
к	р	
о	о	
г	в	
о	и	
	ч	
р		
а		
й		
о		
н		
а		
М	М	У 2
А	с	е
С	р	л м
У	о	н е
	з	с с
«	с	к т
К	в	с о
о		в
ж	Н	

с	и	Д
в	к	М
н	и	И
и	т	т
к	а	р
с	о	и
в	А	й
с	л	
к	е	и
а	к	
я	с	Н
		а
С	н	с
С	д	к
Г	р	о
Л	о	в
1	в	
	и	С
	ч	л
		е
		г
М	Я	М 2
А	р	и
С	к	н
У	о	е
	в	е
«		с
Г	к	в
о	и	т
м	р	о

С	И	К	
К	Л	И	
И	Л	Т	
Й		А	
	А		
У	Л		
С	Е		
Б	К		
Б	С		
И	Е		
-	Е		
Ц	В		
Е	И		
Н	Ч		
Т			
Р			
М	П	У	2
А	О	А	
С	Л	М	М
У	У	И	Е
	Я	Т	С
«	Н	С	Т
Т	О	В	С
С	В		
М		Т	
С	Э	И	
К	Д	М	
И	У	У	
Й	А	Р	
	Р		

У	д	и
с	б	л
б	л	р
и	е	с
-	к	к
п	с	с
е	а	п
н	н	е
т	д	п
р	р	
»	с	н
	в	и
	и	т
	ч	а
	.	л
		и
		й
Н	П	П
А	с	р
С	л	и
У	у	с
	я	а
«	н	т
П	о	а
о	в	р
м	ь	
с	Э	
к	д	н
и	у	с

й а н р с У д т о а б А н б л т и е и - к н ц с е а н н н я т д л р р с » о в в и А ч л . е к с е й	П С З А с а С л ф м У у т е я д с « н и т Т о н о с в с
--	--



й	а	р
ф	а	а
и	р	
з		
и	С	
к	е	
о	р	
-	г	
м	е	
а	с	
т	в	
е	и	
м	ч	
а		
т		
и		
ч		
е		
с		
к		
и		
й		
л		
и		
п		
е		
й		
Н	Л	СЗ

А	е	и
С	о	д
У	н	с
	а	р
С	в	е
С	и	н
И	ч	к
	у	с
Л	с	
2	А	
7	Н	л
	а	и
	и	т
м	а	а
.	л	
	ь	
Г	я	
.	Н	Н
.	и	т
	Е	а
	с	л
	р	ь
	с	е
	п	в
	и	н
	л	а
	с	
В		

а			
Г			
·			
Т			
О			
М			
С			
К			
А			
5-8 классы			
«	Р	П	1
Т	и	а	М
О	М	Й	М
М	Е	К	Е
С	Р	И	С
К	Н	Т	С
И	Д		
Й	М	Н	
	И	И	
Ф	Т	К	
И	Р	И	
З	И	Т	
И	Й	А	
К			
С	К	И	
-	Г		
Т	С		





и й Х о б и - п е н т р е »	К и р и М о л д а и А л п е к н с у т е р р е у в л и е ч а	с в р М и а и л л П р е у в л и е ч а Н е р с н к а	о
« Т о м	Я н в р я	1 2 к м н е	2



Н и р и т г к а е о й в А с л и к е а к Э я с а а р С н и С д н І р Л о Д І в а » и н ч и . и л	С К С Э І л е Б и р м С м г е У с е с в е т « в о Т А о р А м т р с ё т
---	---

к	м	с
и		м
й	А	
	л	
ф	е	
и	к	
з	с	
и	е	
к	е	
с	в	
-	и	
т	ч	
е		
х		
н		
и		
ч		
е		
с		
к		
и		
й		
л		
и		
п		
е		
й		
»		
,		

«	Я	Р	З
Т	р	о	
о	к	д	м
м	о	и	е
с	в	о	с
к	н	т	
и	к	о	
й	и	в	
р			
У	и	д	
о	л	м	
б	л	и	
б	т		
и	А	р	
-	л	и	
ц	е	й	
е	к		
н	с	и	
т	е		
р	е	Н	
»	в	у	
	и	х	
	ч	а	
		л	
		с	
		в	
		П	
		а	
		в	

			е
			л
			з
	«	Я	Д
	Т	р	о
	о	к	м
	м	о	б
	с	в	р
	к	и	с
	й	и	с
	р	к	
	У	и	и
	о	л	й
	б	л	
	и	А	е
	-	л	н
	п	е	и
	е	к	с
	н	с	
	т	е	и
	р	е	
	»	в	П
		и	с
		ч	н
			о
			м
			а
			р
			е



ч	и	с
е	ч	с
с	к	т
к	и	а
й		н
л		т
и		н
п		
е		
й		
»		
,		

9-11  
классы

И	С	П	1
А	У	Е	
С	Н	Т	М
У	К	У	Е
			Х
			С
Г	А	С	Т
К	Н	В	С
С	Г		
Л	Е	А	
А	Л	Н	
		И	Д
«	Н	Р	
Г	А	Е	
Е		Й	

р с п е к т и в а »	Б я ч е с к т л а в с в и н а	А л е к с е в с в и н а	
« Т о м с к и й ф и з и к с - т е	Р и м с к и й с - т е	Н а р м е н с к и й р а й с к и й с - т е	2

х	с	а
н	в	б
и	и	л
ч	ч	и
е		н
с		
к		д
и		м
й		и
		т
л		р
и		и
п		й
е		
й		
»		

## Итоговая справка 2018-2019 учебного года

### 1. Соревнования по робототехнике "Осенний марафон – 2018" (10.11.2018 года)

В соревнованиях приняли участие **19 команд**, обучающихся из **7 образовательных учреждений** города Томска (МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска Школа дополнительного образования «START JUNIOR» 500-171, ОГБОУ «Томский физико-технический лицей», МАОУ «Томский Хобби-центр», МАОУ «Планирование карьеры», МАОУ СОШ №44, МАОУ СОШ №34).

В мероприятии приняли участие **79 человек: 39 учащихся, 10 педагогов-руководителей команд, 30 зрителей** (родители, сопровождающие и др.).

### 2. Городской Фестиваль-конкурс конструирования дошкольников (8.12.18 года)

Городской Фестиваль-конкурс конструирования дошкольников организовали и провели Департамент образования Администрации города Томска и МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска с целью создания условий для социализации, развития научно-технического творчества детей дошкольного возраста и популяризации различных направлений конструирования.

В Фестивале-конкурсе, который проводился в форме выставки конструкторских проектов, приняли участие 14 команд из 4 детских садов и 2 учреждений дополнительного образования (МАДОУ № 51, 6, 54, и 96, Школа моделизма и робототехники «StartJunior» и МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска).

В мероприятии приняли участие **73 человека: 23 дошкольника, 9 педагогов-руководителей команд, 41 зритель** (родители, сопровождающие и др.).

### 3. Соревнования по робототехнике «Кубок Робомороза» (16.03.2019 года).

В соревнованиях приняли участие **48 команд обучающихся из 14 образовательных учреждений города Томска** (МАОУ СФМЛ, МАОУ СОШ №35, МАОУ Томский Хобби-центр, МАОУ ООШ №27 им. Г.Н. Ворошилова г. Томска, МАОУ гимназия №29, ДТДиМ, МБОУ ДО ДДиЮ «Факел», Школа робототехники и моделизма «Start Junior», МАОУ СОШ №55 им. Е.Г.Вёрсткиной, МАОУ СОШ №67, ОГБОУ «Томский физико-технический лицей», МАОУ Школа «Перспектива» г. Томск, МБОУ лицей при ТПУ г. Томска).

В мероприятии приняли участие **131 человек: 81 учащийся, 14 педагогов-руководителей команд, 36 зрителей** (родители, сопровождающие и др.).

### 4. Соревнования по робототехнике «Весенний кубок» (18.05.19года).

В соревнованиях приняли участие **60 команд обучающихся из 17 образовательных учреждений** города Томска (МАОУ СОШ № 32, МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» г. Томска, Школа робототехники и моделизма «Start Junior», МАОУ «Кожевниковская СОШ№1», МАОУ ООШ №27 им. Г.Н. Ворошилова г.Томска, МАОУ «Томский Хобби-центр», МБОУ «Кисловская СОШ» Томского района, ДТДиМ, МАОУ «Планирование карьеры», СФМЛ, МАОУ СОШ №35, МАОУ СОШ №34, ОГБОУ «Томский физико-технический лицей», МАОУ СОШ №67, МАОУ СОШ №16 г. Томска, МАОУ Школа «Перспектива»).

В мероприятии приняли участие **176 человек: 120 учащийся, 18 педагогов-руководителей команд, 38 зрителей** (родители, сопровождающие и др.).

**Итог за 2018-2019 учебный год в соревнованиях приняло участие 263 обучающихся учреждений Томска**

## **Общий вывод**

Реализацию проекта «Конкурсная деятельность как средство формирования интереса к техническому творчеству через городскую программу «Образовательная робототехника» в МБОУ ДО ДДиЮ «Факел» города Томска можно оценивать положительно.

В дальнейшем необходимо продолжение работы по проекту. Для повышения большего интереса к техническому творчеству, расширить «географию» участников и углубить знания, умения и навыки в работе по робототехнике, а также разработка новых соревнований и проведение их на уровне соответствующим региональным и международным стандартам





