

<p>СОГЛАСОВАНО: Начальник Управления образованием Ю.Н. Пыжина «_____» _____ 2024 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО: Директор МАОУ ДО «Центр детского творчества» Н.В. Сухих «_____» _____ 2024 г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ: Управляющий Восточным управленческим округом Н.А. Клевен «_____» _____ 2024 г.</p>
---	---	--

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении окружных соревнований по робототехнике для обучающихся «Лего-турнир – 2025»

1. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения окружных соревнований по робототехнике «Лего-турнир – 2025» (далее – Соревнования).

1.2. Учредителями окружных соревнований по робототехнике «Лего-турнир – 2025» являются Восточный управленческий округ и Управление образованием Городского округа «город Ирбит» Свердловской области (далее – Управление образованием), организатором – Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования Городского округа «город Ирбит» Свердловской области «Центр детского творчества» (далее – МАОУ ДО «Центр детского творчества»).

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

2.1. Соревнования проводятся с целью выявления и поддержки талантливых детей и подростков, проявляющих интерес к сфере технического проектирования и моделирования, устойчивого интереса к робототехнике на основе элементарного конструирования и программирования на базе конструкторов «LEGO WeDo», «Технология и физика», «EV3».

2.2. Задачи соревнований:

- развитие общей культуры, креативности технического и творческого мышления обучающихся в области робототехники;
- привлечение обучающихся к инновационному, научно-техническому творчеству в области робототехники;
- развитие мотивации к познавательной деятельности обучающихся, используя межпредметные связи информатики, технологии, математики и физики в процессе реализации проектных задач;
- развитие дружеских связей и профессиональных контактов всех участников Соревнований.

3. УЧАСТНИКИ СОРЕВНОВАНИЙ

3.1. В окружных соревнованиях по робототехнике принимают участие команды из образовательных учреждений всех видов и типов в соответствующих возрастных категориях, использующие для изучения робототехники образовательные конструкторы LEGO.

3.2. Участниками соревнований по робототехнике могут быть, как команды (группа обучающихся из 2 человек, во главе с руководителем (тренером), так и индивидуальные участники, интересующиеся робототехникой, программированием и конструированием, в возрасте от 6 до 15 лет включительно.

- Командам необходимо иметь название.

3.3. При проведении соревнований руководитель команды:

- несет ответственность за всех участников команды;
- несет ответственность за своевременную подачу заявок;

3.4. К соревнованиям допускаются зарегистрировавшиеся команды и индивидуальные участники.

Номинация	Возраст операторов	Ресурсное обеспечение
«WeDo-мастер»	С 6 до 9 лет	Комплект LEGO WeDo 1,0 (Базовый набор + Ресурсный)
«Сумо»	С 6 до 9 лет	Комплект LEGO WeDo 1,0 Базовый набор + Ресурсный)
«Марафон»	С 9 до 12 лет	Технология и физика
«Перетягивание каната»	С 9 до 15 лет	EV3
«Робобол»	С 9 до 15 лет	EV3

На соревнованиях каждого робота представляют 1 – 2 участника команды (операторы) соответствующей возрастной категории.

Команда-участник может заявиться и участвовать в своей, либо старшей для себя возрастной группе.

- Операторы одного робота не могут быть операторами другого робота.
- В каждой виде соревнований (категории) и возрастной группе соревнований участвует команда в соответствии с заявкой. Члены команды, участвующие в одном виде (категории) соревнований не могут участвовать в другом виде (категории).

3.5. Команда обязана:

- Подать заявку в срок, указанный в п. 4.2. данного Положения;
- В день соревнований на каждого робота команда должна подготовить:
 - портативный компьютер (МАОУ ДО «Центр детского творчества») на время соревнований обеспечивает каждой команде доступ к электрической сети $U=220В$ для зарядки компьютера);
 - все необходимые материалы, такие как: робот, диск с программами, запас необходимых деталей и компонентов наборов LEGO, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д.
- В зоне состязаний (зоне сборки и игровых полей) разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено), членам оргкомитета и судьям.
- После начала выполнения роботом задания на игровом поле запрещается вмешиваться в работу робота. В противном случае робот может быть дисквалифицирован.
- Участникам команды запрещается покидать зону соревнований без разрешения судьи или члена оргкомитета.
- Во время проведения соревнований запрещены любые устройства и методы коммуникации. Всем, кто находится вне области состязаний, запрещено общаться с участниками. Если необходимо передать команде срочное сообщение, то это можно сделать только через представителя МАОУ ДО «Центр детского творчества».
- Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить необратимый или невосполнимый физический ущерб полигону (арене) или роботу-сопернику.
- За нарушение одного из пунктов настоящего Положения команде выносится предупреждение. При получении 3-х предупреждений команда дисквалифицируется.

3.6. Требования к роботу:

- Роботы должны быть построены с использованием только деталей конструкторов LEGO. Перечень допустимых деталей, количество используемых двигателей и датчиков, максимальный размер робота на старте регламентируются порядком проведения текущих соревнований по робототехнике.
- В конструкции роботов нельзя использовать винты, клеи, веревки или резинки для закрепления деталей между собой, если это не предусмотрено набором.
- Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе.
- Соответствие робота требованиям текущих соревнований устанавливается судейской коллегией после окончания времени сборки и помещения робота в специально отведенное для этого место («карантин»). Робот, не соответствующий требованиям, не допускается к участию в соревнованиях, либо результат робота будет аннулирован.

4. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ

4.1. Соревнования проводятся 31 января 2025 года на базе МАОУ ДО «Центр детского творчества» по адресу: г. Ирбит, ул. Пролетарская, 61.

Соревнования проводятся по следующим видам:

4.1.1. «WeDo-мастер», для младшей возрастной категории до 9 лет включительно (Приложение № 1).

4.1.2. «Сумо», для младшей возрастной категории до 9 лет включительно (Приложение № 2).

4.1.3. «Марафон», для средней возрастной категории до 12 лет включительно (Приложение № 3).

4.1.4. «Перетягивание каната», для возрастной категории до 15 лет включительно (Приложение № 4).

4.1.5. «Робобол», для возрастной категории до 15 лет включительно (Приложение 5).

4.2. Заявку (Приложение № 6) на участие в Соревнованиях направлять на электронный адрес: cdtsekret@mail.ru по 20 января 2025 года.

Копии свидетельств о рождении, согласие участников соревнований или родителей (законных представителей) участников соревнований на обработку персональных данных (Приложение № 7, Приложение № 8) необходимо привезти на соревнования.

4.3. Вопросы по организации и по уточнению технических особенностей прохождения соревнований можно задать по тел. 8 (34355) 6-48-66, 8(902) 446-91-77 Худорожковой Светлане Сергеевне.

4.4. Регламент проведения соревнований:

10:00 – 10:30 Регистрация участников

10:30 – 10:45 Торжественное открытие соревнований

10:45 – 12:00 Отладка роботов

12:00 – 12:30 Карантин

12:00 – 12:30 Перерыв на обед

12:30 – 13:00 Соревнования 1 раунд

13:00 – 13:30 Отладка роботов

13:30 – 13:45 Карантин

13:45 – 14:15 Соревнования 2 раунд

14:15 – 14:45 Работа судейской коллегии, подведение итогов

14:45 – 15:30 Церемония закрытия, награждение победителей

Порядок проведения соревнований может быть изменен из-за количества участников соревнований и уровня подготовки.

5. СУДЕЙСТВО

5.1. Организаторы Соревнований оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

5.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

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

5.4. Судья может использовать дополнительные поединки для разъяснения спорных ситуаций.

5.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей на поле у главного судьи или в Оргкомитете, не позднее окончания текущего раунда.

5.6. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, если робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

5.7. Контроль и подведение итогов состязаний осуществляется судейской коллегией в

соответствии с приведенными правилами. Судейская коллегия является основным аттестационным органом и выполняет следующие функции:

- проводит экспертную оценку соревнований, согласно утвержденным правилам;
- определяет победителя и призёров в каждом виде соревнований;
- представляет итоговые протоколы работы судейской коллегии, заверенные главным судьёй соревнований;
- готовит представление на награждение.

5.8. В состав судейской коллегии окружного этапа соревнований могут входить специалисты образовательных учреждений, педагоги высшей и первой квалификационной категории образовательных учреждений и учреждений дополнительного образования. Число судейских коллегий определяется количеством видов (категорий) соревнований. Состав судейской коллегии, главный судья соревнований утверждаются приказом директора МАОУ ДО «Центр детского творчества».

5.9. Члены команды и руководитель не имеют право вмешиваться в действия работающей своей команды или работа соперника ни физически, ни на расстоянии. В случае выявленных нарушений команда дисквалифицируется.

5.10. Неэтичное или неспортивное поведение участников состязаний наказывается судьями штрафными очками или дисквалификацией.

6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ, НАГРАЖДЕНИЕ

6.1. Победители и призёры робототехнических соревнований определяются в каждом виде Соревнований в соответствии с порядком проведения текущих соревнований.

6.2. Итоги соревнований заверяются судейской коллегией, размещаются на сайте МАОУ ДО «Центр детского творчества».

6.3. По каждому виду состязаний разыгрываются три призовых места. Победители и призёры награждаются дипломами, участники – сертификатами.

6.4. В адрес педагогов (тренеров), подготовивших победителей и призёров соревнований, направляются благодарственные письма.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ПОЛЯМ

7.1. Каждый вид состязаний проводится на специально созданном игровом поле, имеющем установленную конструкцию, окраску и форму. Поля изготавливаются из нескольких материалов, таких как дерево, пластик, оргстекло и т.п. Погрешность изготовления поля ± 10 мм.

7.2. Размеры и конфигурация игровых полей определяется порядком проведения текущих соревнований по робототехнике.

8. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

8.1. Питание и проезд к месту проведения Соревнований и обратно осуществляется за счет средств направляющей стороны.

9. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

9.1. Положение о Конкурсе рассылается в образовательные учреждения Свердловской области в декабре 2024 г.

Оргкомитет размещает информацию о подготовке, ходе и итогах Конкурса в средствах массовой информации.

«WeDo-мастер»

Сборка робота Lego WeDo 1,0 (Базовый набор + ресурсный) на время по заданной видео инструкции. (Возраст участников 6-9)

Требования к команде:

Состав команды 1-2 человека.

Условия состязания

Цель: Собрать и привести в движение робота по видео.

Основные критерии: Правильность сборки и работоспособность модели, умение программировать и объяснить работу модели, время сборки.

Проведение соревнования

1. Модели собираются только из конструктора Lego WeDo.
2. На столах расставлены коробки с конструктором.
3. Судья объявляет условия состязания и дает общие рекомендации.
4. Участники приступают к сборке модели по команде судьи. Максимальное время сборки модели не более 45 минут. Если участники не успели собрать модель за отведенное на поединок время, поединок продолжается до того момента, пока модель не готова. Время сборки фиксируют судьи.
5. После сборки модели участники составляют программу по прописанной программе (схеме).
6. После составленной программы участник должен подать знак судье (поднять руку) и только по команде судьи запустить свою модель.
7. Если кто-то запускает модель без команды судьи – он дисквалифицируется.
8. Если модель не запускается или требуется доработка модели, участник продолжает ее собирать до тех пор, пока модель не начнет работать.
9. Во время проведения соревнований никто кроме судей не должен подходить к участникам, трогать модели.
10. Судья вправе дисквалифицировать участника за оскорбительное поведение по отношению к другим участникам или за неаккуратное отношение к деталям конструктора.
11. Готовые роботы оцениваются и получают баллы за:

№	Параметры оценивания	Баллы
1.	Правильность сборки (соответствие собранной конструкции полученному заданию)	<ul style="list-style-type: none"> • 10 баллов (за каждую недостающую или неправильно установленную деталь — «минус»1 балл)
2.	Работоспособность модели	<ul style="list-style-type: none"> • 10 баллов – модель заработала с первой попытки • За повторную попытку — «минус»1 балл)
3	Умение программировать	<ul style="list-style-type: none"> • от 1 до 10 баллов
4	Знание деталей, умение объяснить работу модели	<ul style="list-style-type: none"> • от 1 до 10 баллов
5	Время сборки	<ul style="list-style-type: none"> • 45 минут = 45 баллов • участник собрал раньше установленного времени «плюс» 1 балл за каждую минуту • участник собрал позже установленного времени «минус» 1 балл за каждую минуту

Правила отбора победителя

Победитель определяется по сумме полученных баллов по всем критериям оценки.

«СУМО»

Сборка робота Lego WeDo 1,0 (Базовый набор + ресурсный).

(Возраст участников 6-9)

Требования к команде:

Состав команды 1-2 человека.

Условия состязания

1. Цель состязания – команде необходимо подготовить робота, способного вытолкнуть за пределы поля робота-соперника.
2. После установки роботов участники одновременно активируют роботов, после истечения задержки в 3 секунды они начинают двигаться в направлении к друг к друг (движение вперед).
3. Характер движения робота не ограничен (он может ехать с постоянной скоростью, равноускорено, «рывками» и т.п.).
4. Во время проведения попытки операторы команд не должны касаться роботов.
5. Если по окончании схватки ни один робот не будет вытолкнут со своей половины, то проигравшим поединок считается робот, находящийся дальше от центральной линии, или судья назначает переигровку.
6. Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.

Поле

1. Стол или прямоугольное белое поле с черными линиями разметки размером 1000x1000 мм и центральной линией.

Робот

1. Робот собирается в день соревнований из наборов, привезенных с собой, размер робота не должен превышать 200x200x200 мм.
2. Роботы должны быть построены с использованием только деталей конструкторов LEGO WeDo.
3. В конструкции робота должен использоваться только один мотор.
4. Другие электрические компоненты запрещены.
5. Программа для робота должна быть написана на языке программирования LEGO Education WeDo.
6. Робот должен быть соединен только посредством USB-кабеля и выполнять запущенную с ноутбука программу.
7. Конструктивные запреты, нарушение которых приведет к снятию робота с соревнований:
 - Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота.
 - Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу или роботу-сопернику.

Проведение соревнований

1. Роботы занимают стартовые позиции. По команде старт роботы начинают движение вперед и побеждает та модель, которая вытолкнет противника в противоположную сторону (от центра). Схватка между роботами длится 30 секунд.
2. До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область «карантина».

Непосредственно после помещения робота в «карантин» участники должны указать организаторам (или судьям состязания), какие программы необходимо скопировать на ноутбуки организаторов, которые будут использованы для поединков. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям и подготовки всех программ участников на ноутбуках организаторов, соревнования могут быть начаты.

3. Для схваток роботы подключаются к USB-удлинителям (которые подключены к ноутбукам организаторов) и располагаются друг перед другом и в противоположных направлениях. По команде судьи участники запускают программу на ноутбуках.

4. Схватка выиграна роботом если:

- если робот находится ближе к центральной линии, чем робот противника, в случае, если время схватки истекло и ни один из роботов не пересек центральную линию (ничья).
- если робот пересекает центральную линию (все колеса робота пересекли центральную линию).

Правила отбора победителя

По решению оргкомитета, ранжирование роботов может проходить по разным системам в зависимости от количества участников и регламента мероприятия, в рамках которого проводится соревнование. При наличии достаточного времени, соревнования проводятся по системе «каждый с каждым» или по олимпийской системе.

«Марафон»

Сборка Робота «Технология и физика» (Базовый набор).
(Возраст участников 9 -12)

Требования к команде:

Состав команды 1-2 человека.

Условия состязания

1. Цель – Собрать модель и опередить противника.
2. После установки роботов участники одновременно активируют роботов (машины), они начинают «Марафон» (гонки по прямой).
3. Во время проведения Соревнования участники команд не должны касаться роботов;
4. Длина дистанции для гонки роботов превышает 200 см, ширина дорожки 50 см.

Поле

1. Игровое поле рассчитано на двух роботов .
2. Цвет игровой доски белый. Зона старта и зона финиша отмечены чёрной линией шириной 18-20 мм.

Робот

1. Робот (машина) собирается в день соревнований из наборов, привезенных с собой, размер робота не ограничен размерами.
2. Роботы должны быть построены только из деталей конструктора «Технология и физика».
3. Конструктивные запреты, нарушение которых приведет к снятию робота с соревнований:
 - Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота.

Проведение соревнований

1. Роботы (машины) занимают стартовые позиции.
По команде старт роботы начинают движение и побеждает та модель, которая первая пересекла финишную прямую.
2. До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область «карантин». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.

Правила отбора победителя

По решению оргкомитета, ранжирование роботов может проходить по разным системам в зависимости от количества участников и регламента мероприятия, в рамках которого проводится соревнование. При наличии достаточного времени, соревнования проводятся по системе «каждый с каждым» или по олимпийской системе.

В случае если соревнование проводится по системе «каждый с каждым».

1. За победу в заезде назначается 2 балла, ничья – 1 балл, проигрыш – 0 баллов.
2. При одинаковых результатах судьи объявляют дополнительные заезды для соответствующих команд. Баллы, полученные в данных заездах, влияют только на расстановку этих команд в общем рейтинге.

«Перетягивание каната»

Участникам необходимо подготовить автономного робота, способного наиболее эффективно перетянуть робота-противника на свою половину поля, наборы «EV3, NXT».
(Возраст участников 9-15)

Требования к команде:

Состав команды 1-2 человека.

Условия состязания

1. Цель состязания – перетянуть робота-противника на свою половину поля.
2. После установки роботов участники одновременно активируют роботов, после истечения задержки в 3 секунды они начинают двигаться в противоположных направлениях (движение назад).
3. Характер движения робота не ограничен (он может ехать с постоянной скоростью, равноускорено, «рывками» и т.п.).
4. Во время проведения попытки операторы команд не должны касаться роботов.
5. Если по окончании схватки ни один робот не будет перетянут со своей половины, то проигравшим поединок считается робот, находящийся ближе всего к центральной линии, или судья назначает переигровку.
6. Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.

Поле

1. Стол или прямоугольное белое поле с черными линиями разметки размером 1000x1000 мм и центральной линией.
2. Канат (шнурок длиной 50 сантиметров с двумя крючками и флажком посередине).
3. В конструкции робота должна быть предусмотрена деталь для крепления крючка, она является непосредственной частью робота и входит в ограничения по размеру робота.

Робот

1. Участники соревнований привозят собранного робота.
2. Размер робота не должен превышать 250x250x250 мм.
3. Вес робота не должен превышать 1 кг.
4. Робот должен быть автономным.
5. Робот, по мнению судей, намеренно повреждающий других роботов, или как либо повреждающий покрытие поля, будет дисквалифицирован на всё время состязаний.
6. Перед матчем роботы проверяются на габариты и вес.
7. Конструктивные запреты:
 - Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота.
 - Запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду.
 - Запрещено создание помех для ИК и других датчиков робота-соперника, а также помех для электронного оборудования.
 - Запрещено использовать приспособления, бросающие что-либо в робота-соперника или запутывающие его.
 - Запрещено использовать жидкие, порошковые и воздушные вещества в качестве оружия

против робота-соперника.

- Запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества.
 - Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу или роботу-сопернику.
 - Роботы, нарушающие вышеперечисленные запреты снимаются с соревнований.
8. Участники имеют право запускать разные программы роботов в каждом раунде.

Проведение соревнований

1. Соревнования состоят из серии матчей. Матч определяет из двух участвующих в нём роботов наиболее сильного. Матч состоит из 3 раундов по 30 секунд. Раунды проводятся подряд.
2. Соревнования состоят не менее чем из двух попыток (точное число определяется оргкомитетом). Попытка - это совокупность всех матчей в которых участвует каждый робот минимум 1 раз.
3. Перед первой попыткой и между попытками команды могут настраивать своего робота.
4. До начала попытки команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.
5. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в состязании.
6. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать или менять роботов (например: загрузить программу, поменять батарейки) до конца попытки.
7. Матч выигрывает робот, выигравший наибольшее количество раундов. Судья может использовать дополнительный раунд для разъяснения спорных ситуаций.
8. После объявления судьи о начале раунда, роботы занимают стартовые позиции, и судья скрепляет модели канатом. Причём флажок середины каната должен точно находиться на центральной линии (на одинаковом расстоянии от каждого робота). По команде старт роботы начинают движение и побеждает та модель, которая перетянет противника в свою сторону (от центра). Схватка между роботами длится 30 секунд.
9. После сигнала на запуск роботов операторы запускают программу.
10. После запуска роботов операторы должны отойти от поля более чем на 1 метр в течении 5 секунд.
11. Если во время попытки крепление каната срывается с робота из-за недостаточно крепкой конструкции робота, судья может принять решение о поражении робота или о переигровке раунда.
12. Схватка проигрывается роботом:
 - если робот находится ближе к центральной линии, чем робот противника, в случае, если время схватки истекло и ни один из роботов не пересек центральную линию
 - если робот пересекает центральную линию (все колеса робота пересекли центральную линию).

Правила отбора победителя

1. По решению оргкомитета, ранжирование роботов может проходить по разным системам в зависимости от количества участников и регламента мероприятия, в рамках которого проводится соревнование. При наличии достаточного времени, соревнования проводятся по системе «каждый с каждым» или по олимпийской системе.
В случае если соревнование проводится по системе «каждый с каждым».
 - За победу в матче назначается 2 балла, ничья – 1 балл, проигрыш – 0 баллов.
 - При одинаковых результатах судьи объявляют дополнительные заезды для соответствующих команд. Баллы, полученные в данных заездах, влияют только на расстановку этих команд в общем рейтинге.

Рекомендуемая олимпийская система:

- Первая попытка, в которой участвуют все участники по олимпийской системе (на выбывание) до определения 3-5 (количество финалистов объявляется заранее) финалистов. Участники группируются в пары по очереди: первый со вторым, третий с четвертым и т.д.
- Вторая попытка, в которой участвуют все участники по олимпийской системе (на выбывание) до определения 3-5 (количество финалистов объявляется заранее) финалистов. Участники группируются в пары через одного: первый с третьим, второй с четвертым и т.д.
- В финале участвуют все финалисты предыдущих попыток и соревнуются по системе каждый с каждым. Ранжирование проводится по количеству выигранных матчей. В спорных ситуациях проводятся дополнительные матчи.

«Робобол»

Участникам необходимо подготовить автономного робота для броска мяча в кольцо, наборы «EV3» (Видео по сборке робота <https://cloud.mail.ru/public/jD9n/jE31eGAtc>).

(Возраст участников 9-15)

Требования к команде:

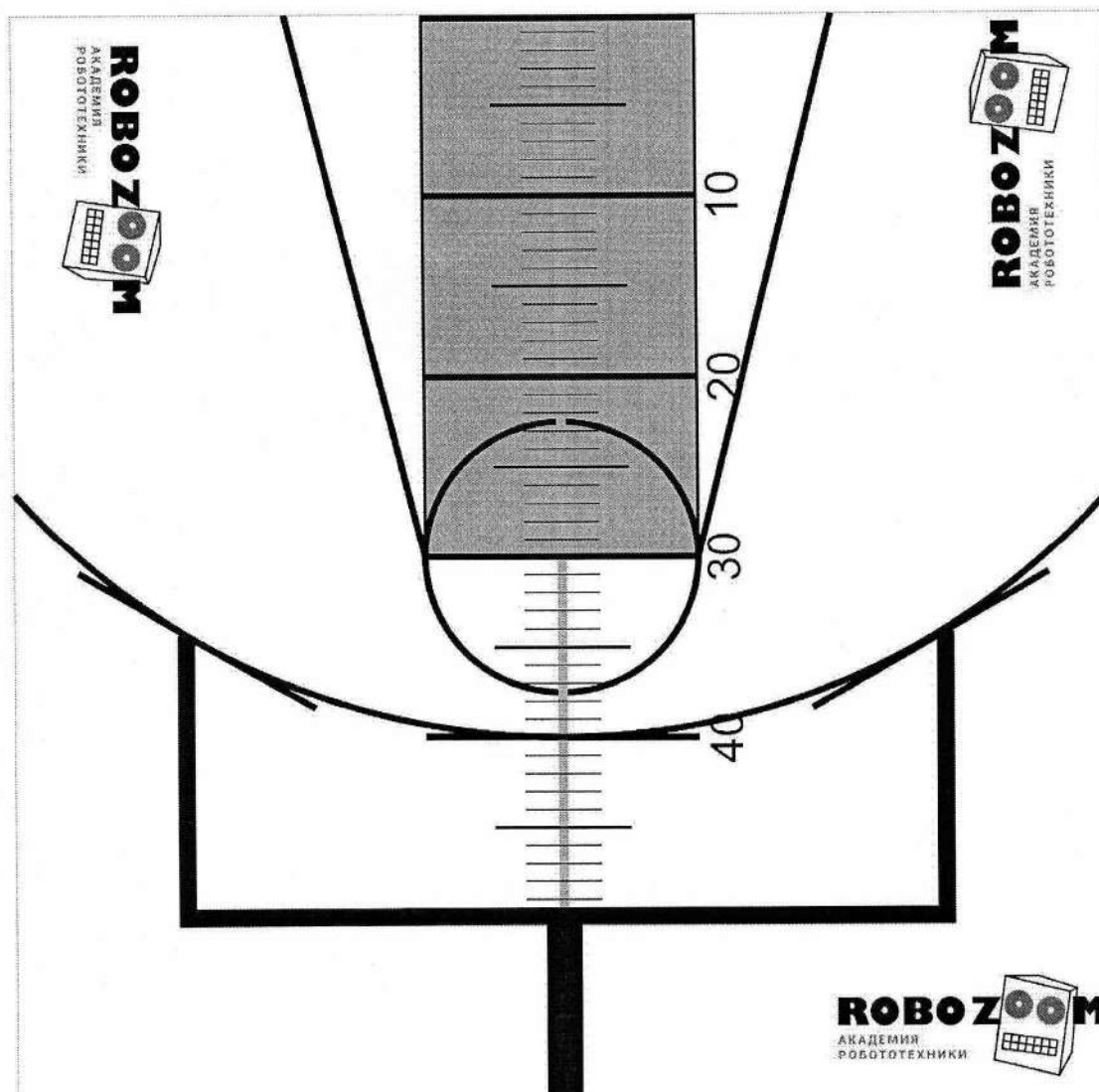
Состав команды 1-2 человека.

Условия состязания

Цель: Робот должен как можно больше мячей забросить в кольцо из определенного положения (количество мячей и место расположения робота определяет главный судья соревнований в день соревнований).

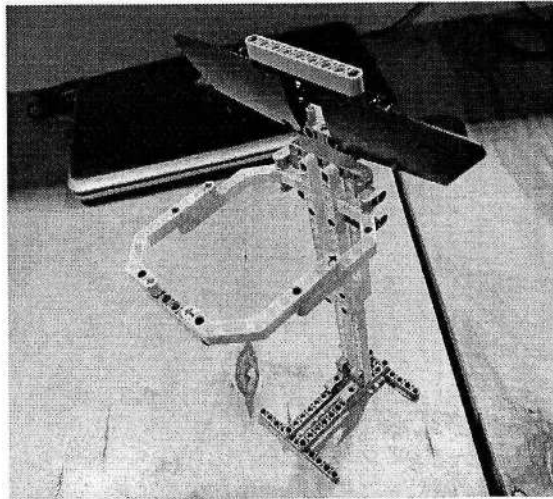
Поле

- Игровое поле представляет собой баннер с нанесенным рисунком.
- На поле расположены: Ограничивающие линии, трехчочковая линия, линия штрафного броска
- Игровое поле имеет размер не более 600х600мм.



Кольцо

- Игровое кольцо представляет из себя конструкцию, состоящую из Щита, Кольцо, Подставка (Видео по сборке кольца <https://cloud.mail.ru/public/8haN/vpZF3vAW>).
- Кольцо должно находиться на высоте 20 см.
- Кольцо имеет диаметр 10 см с небольшими корректировками.



Робот

1. Участники соревнований привозят собранного робота. Роботы должны быть построены с использованием оригинальных деталей Lego Education EV3.
2. Робот должен быть автономным. В конструкции робота может использоваться только один микрокомпьютер.
3. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN или с помощью датчика касания.

Проведение соревнований

1. Перед проведением игры происходит жеребьевка команд.
2. Раунд начинается после уточнения судьей готовности команды к раунду и явным образом поданной судьей команды «Старт» или ее аналогов, понятных всем участникам (например, «Поехали»).
3. Во время проведения раунда операторы команд не должны касаться роботов
4. Робот должен провести серию бросков с различных позиций.
5. Мяч – стандартный мяч для настольного тенниса
6. Бросок осуществляется в кольцо, собранное из конструктора EV3.
7. После каждого броска участник готовит робота к броску, кладет баскетбольный мяч и совершает новый бросок.
8. Первый раунд совершается с линии штрафного броска. Количество бросков определяет главный судья в день соревнований.
9. Второй и третий раунды осуществляются по решению судьи. Количество бросков определяет главный судья в день соревнований.
10. Во время проведения раунда команда не должна касаться робота.

Правила отбора победителя

1. Команда получает 1 балл за каждый заброшенный мяч в кольцо.
2. Игра продолжается три раунда. Длительность каждого раунда 90 сек. чистого времени.

3. В случае, если по окончании трех раундов команды набирают одинаковое количество очков, то назначается дополнительный раунд.
4. Количество игр и турнирная сетка зависят от общего количества участников.

Заявка
на участие в окружных соревнованиях
по робототехнике для обучающихся «Лего-турнир – 2025»

«__» _____ 2025 г.

№ п/п	Название команды	ФИ участников команды	Возраст и дата рождения участников	Категория, наименование конструктора	Территория, (юридический адрес учреждения с его полным названием)	ФИО, телефон, адрес электронной почты руководителя команды

Подпись руководителя _____ / _____

(Заполняется на каждую команду отдельно)

Согласие субъекта персональных данных
на обработку его персональных данных для совершеннолетних

Я, _____,

(фамилия, имя, отчество)

даю согласие на обработку следующих сведений, составляющих мои персональные данные: фамилия, имя, отчество, место работы и адрес, должность, номер телефона, адрес электронной почты, необходимых Муниципальному автономному образовательному учреждению дополнительного образования Городского округа «город Ирбит» Свердловской области «Центр детского творчества» для участия в окружных соревнованиях по робототехнике «Лего-турнир – 2025».

Согласен на совершение оператором обработки персональных данных, указанных в данном документе, в том числе на сбор, анализ, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), распространение, извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

Согласен на передачу вышеперечисленных персональных данных в Министерство общего и профессионального образования Свердловской области, в государственное автономное учреждение дополнительного образования Свердловской области «Дворец молодёжи», а также другим учреждениям и организациям, принимающим участие в окружных соревнованиях по робототехнике «Лего-турнир – 2025».

В целях информационного обеспечения согласен на включение в общий доступ на сайте Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования Городского округа «город Ирбит» Свердловской области «Центр детского творчества», следующие сведения, составляющие мои персональные данные: фамилию, имя, отчество, место работы, должность.

Обработку персональных данных разрешаю на срок, необходимый для достижения вышеуказанных целей.

Подтверждаю, что с порядком отзыва согласия на обработку персональных данных в соответствии с п.5 ст.21 Федерального закона № 152-ФЗ от 27.07.2006 «О персональных данных» ознакомлен(а).

Права и обязанности в области защиты персональных данных мне известны. С юридическими последствиями автоматизированной обработки персональных данных ознакомлен(а).

_____ / _____ /
«_____» _____ 2025 г.

Согласие представителя субъекта персональных данных на обработку его персональных данных для несовершеннолетних

Я, _____

(фамилия, имя, отчество, паспортные данные и статус законного представителя несовершеннолетнего – мать, отец, опекун, попечитель или уполномоченный представитель органа опеки и попечительства или учреждение социальной защиты, в котором находится нуждающийся в опеке или попечительстве несовершеннолетний, либо лица, действующего на основании доверенности, выданной законным представителем)

даю согласие в отношении

(фамилия, имя, отчество ребенка)

на обработку следующих сведений, составляющих персональные данные несовершеннолетнего ребенка: фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата рождения, необходимых Муниципальному автономному образовательному учреждению дополнительного образования Городского округа «город Ирбит» Свердловской области «Центр детского творчества» для участия в окружных соревнованиях по робототехнике «Лего-турнир – 2025».

Согласен на совершение оператором обработки персональных данных несовершеннолетнего ребенка, указанных в данном документе, в том числе на сбор, анализ, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, распространение, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

В целях информационного обеспечения согласен на включение в общий доступ на сайте Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования Городского округа «город Ирбит» Свердловской области «Центр детского творчества», следующие сведения, составляющие персональные данные несовершеннолетнего ребенка: фамилию, имя, отчество, год рождения, результат участия в окружных соревнованиях по робототехнике «Лего-турнир – 2025».

Согласен на передачу вышеперечисленных персональных данных несовершеннолетнего ребенка в Министерство общего и профессионального образования Свердловской области, в государственное автономное учреждение дополнительного образования Свердловской области «Дворец молодёжи», а также другим учреждениям и организациям, принимающим участие в окружных соревнованиях по робототехнике «Лего-турнир – 2025».

Обработку персональных данных разрешаю на срок, необходимый для достижения вышеуказанных целей.

Подтверждаю, что с порядком отзыва согласия на обработку персональных данных в соответствии с п.5 ст.21 Федерального закона № 152-ФЗ от 27.07.2006 «О персональных данных» ознакомлен(а).

Права и обязанности в области защиты персональных данных мне известны. С юридическими последствиями автоматизированной обработки персональных данных ознакомлен(а).

_____/ _____ /« ____ » _____ 2025 г.