

Утверждаю:

Директор МБУ ДО «ЦДТ»

Е.А. Солодухина

Приказ №432 от 01.04.2024г.



ПОЛОЖЕНИЕ о проведении соревнований по робототехнике «Робо-сумо»

1. Цель соревнований

Целью соревнований является активизация и развитие познавательных, интеллектуальных и творческих инициатив обучающихся, развития инженерного мышления, создание условий для практической реализации идей в области робототехники.

2. Задачи соревнований

Задачами соревнований являются:

- развитие инженерно-конструкторских навыков обучающихся;
- привлечение детей к инновационному, научно-техническому творчеству в области робототехники;
- формирование новых знаний, умений и компетенций у обучающихся в области инновационных технологий, механики и программирования;
- формирование основы для осознанного выбора направления профессионального образования;
- расширение и укрепление связей образовательных учреждений, обмен опытом между участниками соревнований.

3. Организация и судьи

Общее руководство подготовкой и проведением осуществляет МБУ ДО «Центр детского творчества».

Судьи:

Валиева А. А. – учитель математики МБОУ Гимназия №63 «Академия успеха»;

Катунин В. А. – педагог дополнительного образования МБУ ДО «ЦДТ»;

Сподырев Р. Н. – педагог дополнительного образования МБУ ДО «ЦДТ»;

Секретарь:

Подкорытова А.М. – методист МБУ ДО «ЦДТ»

4. Участники соревнований

В соревнованиях принимают участие обучающихся в возрасте от 10 до 14 лет образовательных учреждений города Курска, занимающиеся с роботами **только из базовых наборов LEGO Mindstorms EV3(без ресурсных наборов)**. Команда состоит из двух участников. Возможно индивидуальное участие.

Участникам соревнований необходимо предоставить заявку-анкету на участие в соревнованиях в электронном виде по прилагаемой форме (Приложение 1).

Заявки принимаются по адресу: moudodcdtkursk@mail.ru с пометкой «Робо-сумо».

Срок подачи заявок до 20 апреля 2025 года.

Заявка для регистрации в АИС «Навигатор дополнительного образования»:
<https://p46.навигатор.дети/activity/6305/?date=2025-04-01>

Место и сроки проведения мероприятия

Дата проведения: **25 апреля 2025 года в 14:00 ч.**

Место проведения: МБУ ДО «Центр детского творчества», проезд Сергеева,18.
(актовый зал).

5. Правила проведения соревнований

1. Состязание проходит между двумя роботами. Цель состязания - вытолкнуть робота-противника за пределы ринга.

2. Поединок состоит из трех раундов и проводится до 2-х побед одного из роботов.
3. Чистое игровое время раунда 1,5 минуты (90 секунд), за исключением специального решения судьи. В игровое время не входят технические задержки и игровые паузы. По требованию судьи время раунда может быть продлено.
4. Робот, выигравший два раунда, выигрывает матч. Если матч не выигран ни одним из роботов, то обоим засчитывается ничья. Победитель/проигравший в матче может быть определен судьей в матче-реванше или посредством голосования судейской коллегией.
5. Безоговорочно проигравшим раунд считается робот, полностью оказавшийся за пределами ринга.
6. Во время боя в зоне состязаний разрешается находиться только участникам соревнований и судьям (тренерам запрещено).
7. После начала раунда и до объявления окончания раунда запрещается вмешиваться в работу робота (физические прикосновения, дистанционное управление).

7. Требования к командам

1. Каждого робота должны представлять два или один участник команды (операторы).
2. В день проведения соревнований команда должна подготовить на каждого робота все необходимые материалы: робот, запас необходимых деталей и компонентов наборов LEGO, запасные батарейки или аккумуляторы, ноутбук с установленным программным обеспечением.
3. В зоне проведения соревнований (зоне сборки и полей) разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено), членам оргкомитета и судьям.
4. После старта запрещается вмешиваться в работу робота. Если после старта заезда оператор коснется робота, покинувшего место старта без разрешения судьи, команда может быть дисквалифицирована.
5. При нарушении одного из пунктов команда получает предупреждение. При получении 2-х предупреждений команда дисквалифицируется.
6. Всем, кто находится вне области соревнований, запрещено общаться с участниками. Если все же необходимо передать сообщение, то это можно сделать только при непосредственном участии члена оргкомитета.

8. Технические требования к роботу

1. Максимальная ширина робота 250 мм, длина 250 мм, высота 250 мм.
2. Вес робота не должен превышать 1 кг.
3. Роботы должны быть построены с использованием только деталей базовых наборов LEGO Mindstorms EV3.
4. В конструкции роботов нельзя использовать винты, клеи, веревки или резинки для закрепления деталей между собой.
5. В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер
6. В конструкции робота разрешено использовать только двигатели и датчики базового набора LEGO Mindstorms EV3.
7. Не разрешается изменять любые оригинальные части (например: NXT, двигатель, датчики, детали и т.д.).
8. Робот должен быть запрограммирован на борьбу сумо и оснащен пусковой кнопкой «Старт». После нажатия кнопки «Старт» робот должен оставаться на одном месте в течение 5 секунд и лишь затем имеет право переходить к активным действиям.
9. Запрещается использование устройств, создающих активные помехи для сенсоров противника.
10. Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота.
11. Запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду.
12. Запрещено использовать жидкие, порошковые и воздушные вещества, в качестве оружия против робота-соперника.

Приложение 1.

Заявка на участие в соревнованиях по робототехнике «Робо-сумо»

№ п/п	Команда (название)		Образовательное учреждение	Педагог (ФИО)
	Фамилия, имя участника	Возраст		
1.				
2.				
	Команда (название)			
3.				
4.				
	Команда (название)			
5.				
6.				

Приложение 2

Извещение	ПАО СБЕРБАНК	Форма № ПД-4
	МБУ ДО "ЦДТ"	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 4629050236 КПП 463201001	03234643387010004400
	(номер счета получателя платежа)	
	БИК 013807906 (Отделение Курск банка России УФК по Курской области г. Курск)	
	(наименование банка получателя платежа)	
	Назначение: добровольные пожертвования; КБК: 0000000000000000150; ОКТМО: 38701000	
	(назначение платежа)	
	Сумма: 200 руб. 00 коп.	
Квитанция	(сумма платежа)	
	С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги	
	банка, одобрен и согласен. Подпись плательщика _____	
	ПАО СБЕРБАНК	Форма № ПД-4
	МБУ ДО "ЦДТ"	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 4629050236 КПП 463201001	03234643387010004400
	(номер счета получателя платежа)	
	БИК 013807906 (Отделение Курск банка России УФК по Курской области г. Курск)	
	(наименование банка получателя платежа)	
	Назначение: добровольные пожертвования; КБК: 0000000000000000150; ОКТМО: 38701000	
	(назначение платежа)	
	Сумма: 200 руб. 00 коп.	
	(сумма платежа)	
	С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги	
	банка, одобрен и согласен. Подпись плательщика _____	