

«УТВЕРЖДЕНО»
Распоряжением
Северо-Западного управления
министерства образования
Самарской области
от _____ № _____

Положение о проведении окружного соревнования LEGO-роботов «Полигон»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет условия организации и проведения окружного соревнования LEGO-роботов «Полигон» (далее – соревнование), его организационное, методическое и финансовое обеспечение, порядок участия в соревновании и определения победителей и призеров.

1.2. Соревнование нацелено на создание условий для раскрытия творческих способностей у детей и молодёжи в области технического творчества.

1.3. Задачи Фестиваля:

- выявление и поддержка одаренных детей и талантливой молодежи в области технического творчества;

- повышение результативности участия в научной деятельности и научно-техническом творчестве;

- развитие творческих способностей у детей и молодежи;
- создание системы стимулирования притока молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий по Приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.

1.4. Организатор фестиваля – Структурное подразделение дополнительного образования детей Дом детского творчества «Созвездие» государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с.Кошки (далее – СП ДОД ДДТ «Созвездие» ГБОУ СОШ с.Кошки).

2. Участники соревнования

2.1. В соревновании могут принять участие учащиеся образовательных организаций Северо-Западного округа, по следующим возрастным категориям:

- младшая возрастная категория –7-11 лет;
- средняя возрастная категория 12-15лет;
- возрастная категория-16-17лет;

2.2. Участники представляют следующие документы:

- Для участия в окружном соревновании необходимо заполнить заявку до 21 апреля 2025 года включительно по ссылке: <https://disk.yandex.ru/i/XMu7yjf5RMrCog>
- Запись на мероприятие осуществляется через сайт «Навигатор дополнительного образования детей **Самарской области**»:
- День проведения фестиваля (защита работ) в СП ДОД ДДТ «Созвездие» ГБОУ СОШ с.Кошки (с.Кошки, ул. Мира, д.5) 23 апреля 2024 года.

3. Порядок проведения фестиваля

5.1. Конкурс проводится в несколько этапов:

- приём заявок в электронном виде – до 21 апреля 2025 года;
- окружной очный этап – 23 апреля 2025 года в 10.00 в СП ДОД ДДТ «Созвездие» ГБОУ СОШ с.Кошки (с.Кошки, ул. Мира, д.5).

5.2. Сопровождающий педагог - руководитель предоставляет на очном этапе оригиналы документов участников, а также несёт ответственность за жизнь и здоровье детей в пути и во время проведения фестиваля.

5.4 Рекомендации по подготовке и проведению Соревнования можно получить по тел. 8 (846) 50-2-14-93 Исаева Елена Ивановна, педагог-организатор СП ДОД ДДТ «Созвездие» ГБОУ СОШ с.Кошки.

4. Программа очного этапа соревнования

9.15 - 9.50 - регистрация участников фестиваля

10.00 - 10.10 - открытие соревнования

10.15 - 12.00 - соревнование

12.20 - 13.00 – подведение итогов и закрытие соревнования

5. Критерии оценки

- новизна и актуальность;
- наличие авторской идеи;
- наличие изобретательской и рационализаторской идеи;
- доступность и научность представления;
- значение результатов для теории и практики;

6. Описание соревнования «Полигон»

В данной номинации работу с дистанционным управлением необходимо пройти полигон за наиболее короткое время. Участникам, в том числе наставнику, дается 3 попытки (две попытки – обучающимся или обучающемуся, третья попытка – педагогу). Баллы начисляются за все три попытки. При этом время прохождения полигона за одну попытку не должно превышать 3 минут.

Перед началом соревнований все роботы проходят регистрацию и проверку на соответствие. *Для допуска к соревнованиям робот должен отвечать следующим требованиям:*

- 1) Размеры робота не должны превышать габариты 200x200 мм;
- 2) Вес робота не должен превышать 1 кг;

- 3) Робот должен содержать только 1 блок управления;
- 4) Робот должен иметь дистанционное управление;
- 5) Запрещено производить существенные изменения робота после регистрации;

б) Операционная система блока управления должна быть LEGO(c) MINDSTORMS(c) EV3 или NXT, NXT 2.0 соответственно.

После регистрации и проверки все роботы сдаются в карантин. Робота можно взять только для того, чтобы разметить его на полигоне после объявления команды.

После объявления команды, оператор размещает робота на полигоне и начинает заезд согласно маршрутному листу, который он получает в день заезда. Преодолев полигон, первый участник передает управление следующему участнику своей команды, в том числе наставнику. В случае отказа второго участника от прохождения полигона, первый участник может взять вторую попытку на себя. Участие наставника в прохождении полигона является обязательным условием.

Во время заезда робот должен двигаться только по ранее заданному маршруту. За каждый выезд за пределы полосы движения (любая точка опоры робота коснулась поверхности за пределами полосы движения) начисляется штрафное время + 10 сек. к общему времени заезда.

Оператор может вмешаться в работу робота с разрешения судьи в том случае, если робот застрял (больше, чем на 10 сек.). За каждое вмешательство начисляется штрафное время + 10 сек. к общему времени заезда. Также оператору разрешается вмешаться в работу робота с разрешения судьи в случае, если робот требует перезагрузки или ремонта. Во время вмешательства оператора в работу робота, время не останавливается.

Прохождение ячейки полигона засчитывается в случае, если робот въехал на нее всеми колесами или обеими гусеницами передом. В таком случае робот должен вернуться на предыдущую ячейку и повторить попытку.

Если после предоставления попытки робот сломался до того, как коснулся полигона, то судьи могут рассмотреть возможность дать участнику шанс починить робота и переиграть заезд, в зависимости от графика соревнований.

Полигон считается пройденным, если робот съехал с последней ячейки, пересек линию финиша и ни одна его часть не осталась на ячейке. О частях, отпавших во время прохождения полигона речи не идет.

Заезд прекращается если:

- Робот съехал с полигона полностью или коснулся пространства за пределами полигона любой своей частью;
- Оператор вмешался в работу робота или коснулся его во время заезда без разрешения судьи;
- Полигон не пройден за установленное время;
- Изменен маршрут движения робота.

Описание полигона:

Полигон состоит из 9 ячеек 40*40 см. и имеет различные препятствия: сыпучие поверхности, каменистые, неровные, с уклоном (мост), лабиринт и т.д. Высота борта ячейки 2,5 см

Приложение 1
к распоряжению Северо-Западного
управления министерства
образования Самарской
области
№ _____ от _____

Состав оргкомитета

Председатель:	Родомакина Елена Ивановна	- заведующий СП ДОД ДДТ «Созвездие» ГБОУ СОШ с.Кошки
Члены оргкомитета:	-Исаева Елена Ивановна -Рахматулина Светлана Николаевна -Гришкина Ольга Борисовна -Трофимов Тимофей Олегович	- педагог-организатор СП ДОД ДДТ«Созвездие» ГБОУ СОШ с.Кошки - старший методист СП ДОД ДДТ«Созвездие» ГБОУ СОШ с.Кошки - старший методист СП ДОД ДДТ «Созвездие» ГБОУ СОШ с.Кошки -педагог СП ДОД "Детско-юношеский центр "Открытие "" ГБОУ СОШ с.Красный Яр