

ПОЛОЖЕНИЕ

II межмуниципального РОБОтехнического фестиваля

1. Общие положения

1.1 Настоящее положение определяет статус и порядок проведения II межмуниципального РОБОтехнического фестиваля (далее – фестиваль);

1.2 Организатором фестиваля является МБУ ДО «Дом детского творчества г. Калининска Саратовской области»;

1.3 Соорганизатором фестиваля является Управление образования администрации Калининского МР;

1.4 Оргкомитет фестиваля осуществляет подготовку и организацию Фестиваля, прием заявок, формирование состава жюри, формирование отчета по итогам проведения Фестиваля.

1.5 Информация о проведении Фестиваля является открытой, публикуется на официальном сайте и страницах социальных сетей МБУ ДО «Дом детского творчества г. Калининска Саратовской области», в группе ВК <https://vk.com/club223233815> и распространяется среди обучающихся, педагогов и родителей.

1.6 II межмуниципальный РОБОтехнический фестиваль проводится **25 февраля 2025 года, в 9 часов.**

1.7 В зависимости от эпидемиологической ситуации в Саратовской области условия Фестиваля могут быть скорректированы Организатором.

2. Цели и задачи Фестиваля

Фестиваль проводится с целью развития юных талантов, поддержки научно-технического творчества и популяризации робототехники среди детей и молодежи. Для обмена опытом профессионального мастерства среди педагогов – наставников.

Задачи фестиваля:

- активная пропаганда технического творчества среди детей школьного возраста;
- обмен технической информацией и инженерными знаниями среди обучающихся и педагогов – наставников;
- популяризация современных инженерно - технических разработок через фестиваль.

3. Участники Фестиваля

К участию в фестивале приглашаются:

- обучающиеся школ города, района и области, занимающиеся в объединениях, кружках по робототехнике;
- педагоги дополнительного образования учреждений дополнительного образования и Центров «Точка роста» по технической направленности;
- ИП занимающиеся деятельностью по дополнительному образованию детей (по приглашению).

Заявки на участие в конкурсных мероприятиях прислать на электронный адрес ddt.kalininsk@yandex.ru до 24 февраля.

Заявка на участие в II межмуниципальном РОБОтехническом фестивале.

Наименование организации	ФИО участника	Конкурс или соревнование	ФИО руководителя – наставника, телефон для связи

4. Содержание Фестиваля

- Соревнования по робототехнике: «Сумо»; «Шорт-трек»; «Перетягивание каната» (*Приложения № 5, 6, 7 к Приказу*);
- Конкурс «Профессиональное педагогическое мастерство: открытый мастер – класс «Новые формы организации обучения и воспитания детей в дополнительном образовании по технической направленности» (*Приложение № 4 к Приказу*)
- Выставка робототехнических устройств. (*Приложение № 8 к Приказу*)

Участники – команды (2 чел.) соревнований могут выбрать не более одной номинации!

5. Дата и время проведения: 25 февраля 2025 г. в 9.00.

Адрес и место проведения: г. Калининск, ул. Советская, д. 18, МБУ ДО «Дом детского творчества» (3 этаж)

Порядок и сроки проведения Фестиваля

Мероприятия	Участники мероприятия	Время и место проведения
Регистрация участников	Все участники фестиваля	Рекреация 3 этаж 9.00-10.00
Открытие фестиваля	Все участники фестиваля	Актальный зал 10.00-10.20
Выставка робототехнических устройств (<i>Положение о конкурсе – приложение № 8 к Приказу</i>)	Все участники фестиваля	Рекреация 3 этаж 10.00 -12.00
Подготовка к соревнованиям	Обучающиеся	Кабинет робототехники 10.30-11.00
Конкурс «Профессиональное педагогическое мастерство: открытый мастер – класс «Новые формы организации обучения и воспитания детей в дополнительном образовании» (<i>Положение о конкурсе – приложение № 4 к Приказу</i>)	Педагоги дополнительного образования учреждений дополнительного образования и Центров образования «Точка роста» по технической направленности	Актальный зал 10.30 -12.00
Соревнования по робототехнике: - «Сумо»; - «Шорт-трек»; - «Перетягивание каната» (<i>Положения о конкурсах – приложения № 5,6,7 к Приказу</i>)	Обучающиеся, участники соревнований	Кабинет робототехники, танцевальный зал 11.00-13.00
Торжественное закрытие фестиваля (подведение итогов, награждение)	Все участники фестиваля	Актальный зал 13.00-13.30

6. Подведение итогов и награждение

В каждом виде соревнований по робототехнике награждаются первые три места. Каждому участнику вручается грамота за активное участие в Фестивале. Руководителям-наставникам вручаются благодарственные письма.

Подведение итогов и награждение проходит на торжественном закрытии Фестиваля.

Положение
об межмуниципальном конкурсе «Профессионального педагогического мастерства:
мастер-класс «Новые формы организации обучения и воспитания детей в
дополнительном образовании»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение об открытом межмуниципальном конкурсе «Профессионального педагогического мастерства: мастер-класс «Новые формы организации обучения и воспитания детей в дополнительном образовании» в рамках II Межмуниципального РОБОтехнического фестиваля - 2025 определяет порядок организации и проведения мастер-класса (далее – Положение, Конкурс)

2. Цели и задачи конкурса

2.1. Цель Конкурса: выявление и продвижение новых педагогических практик и образовательных технологий в сфере дополнительного образования детей.

2.2. Задачи Конкурса:

- совершенствование профессионального мастерства педагогов дополнительного образования детей;
- повышение социальной значимости и престижа профессии педагога дополнительного образования;
- выявление лучших практик педагогических методик и технологий обучения и воспитания детей по технической направленности.

3. Участники Конкурса

3.1. В Конкурсе принимают участие педагоги дополнительного образования учреждений дополнительного образования, а так же ЦО «Точек роста», реализующих программы технической направленности. Стаж работы и возраст участников не ограничивается.

3.2. В Конкурсе могут принимать участие физические лица, зарегистрированные в установленном порядке как индивидуальные предприниматели (ИП), осуществляющие обучение по дополнительным общеобразовательным программам непосредственно.

3.3. Непосредственной организацией и проведением Конкурса занимается команда организаторов МБУ ДО «Дом детского творчества г. Калининска Саратовской области».

3.4. Для участие в конкурсном мастер-классе необходимо заполнить заявку и информационную карту участника и отправить на электронный адрес ddt.kalininsk@yandex.ru до 24 февраля.

4. Дата и время проведения: 25 февраля 2025 г. в 10.00.

5. Адрес и место проведения: г. Калининск, ул. Советская, д. 18, МБУ ДО «Дом детского творчества» (3 этаж)

6. Сроки и этапы проведения Конкурса.

6.1. Этапы конкурса:

- открытый мастер – класс «Новые формы организации обучения и воспитания детей в дополнительном образовании» (до 15-20 минут)
- вопросы от жюри конкурса.

Содержание и форма мастер – класса конкурсантом определяется самостоятельно. Допускается использование необходимых и целесообразных аудиовизуальных, наглядных презентационных, информационно- коммуникативных средств обучения и др.

7. Критерии оценивания мастер – класса:

- глубина и новизна содержания;
- технологичность проведения, логика построения мастер – класса;
- методическая и практическая ценность для дополнительного образования;
- умение транслировать опыт работы, взаимодействие с аудиторией;
- общая культура, культура публичного выступления.

Система оценивания от 1 до 10 баллов каждый критерий.

8. Жюри Конкурса.

8.1. Жюри конкурса осуществляет экспертную оценку открытого мастер – класса, умение отвечать на вопросы; определяет победителей и призеров Конкурса.

9. Подведение итогов и награждение

Победители Конкурса (1,2,3 место) награждаются грамотами и призами. Остальные сертификатами участников и фестиваля.

10. Финансирование Конкурса

Проезд участников мероприятия из других районов осуществляется за счет направляющей стороны.

Заявка на участие в мастер – классе «Новые формы организации обучения и воспитания детей в дополнительном образовании»

1. Ф.И.О. участника-----
2. Тема мастер – класса-----
3. Необходимое оборудование -----

Информационная карта участника мастер – класса «Новые формы организации обучения и воспитания детей в дополнительном образовании»

Город/ район	
Фамилия	
Имя	
Отчество	
Дата рождения	
Название образовательного учреждения	
Должность	
Педагогический стаж	
Образование	
№ мобильного телефона	

Жюри конкурса:

1. Завражина Т.А. – директор МБУ ДО «ДДТ г. Калининска Саратовской области»;
2. Мишунова М.И. – методист МБУ ДО «ДДТ г. Калининска Саратовской области»;
3. Ишкова Л.А. – старший инспектор отдела инспектирования управления образования администрации Калининского МР;
4. Приглашенные члены жюри (по согласованию)

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении открытых соревнований по робототехнике "РОБО-СУМО"

1. Общие положения

- 1.1. Открытые соревнования по робототехнике "РОБО-СУМО" (далее соревнования)
1.2. Настоящее Положение определяет порядок, условия проведения и подведения итогов открытых соревнований по робототехнике.

2. Основные цели и задачи соревнований

- 2.1. Цель открытых соревнований по робототехнике: содействие развитию творческой активности, популяризация робототехники среди обучающихся учебных заведений, обмен опытом между участниками соревнований.
2.2. Задачи открытых соревнований по робототехнике:
- привлечение учащихся к инновационному, научно-техническому творчеству в области робототехники;
- формирование новых знаний, умений и компетенций у обучающихся в области инновационных технологий, механики и программирования.

3. Участники Соревнований

- 3.1. Робот должен быть изготовлен из отдельных деталей одного из робототехнического набора LEGO (NXT, EV3, Spike, Inventor), VEX, TRIK.
3.2. Команда состоит из двух участников (операторов) и одного взрослого (руководителя команды).

4. Порядок проведения и правила соревнований «Робо-сумо»

- 4.1. Соревнования проводятся по принципу борьбы сумо. Каждая команда в течение турнира встречается с разными командами. Бой между двумя роботами называется матч. Матч состоит из нескольких раундов. Необходимо вытолкнуть соперника за пределы ринга в течение заданного времени и остаться в поле ринга. Цель турнира - определить наиболее "сильного" робота с точки зрения конструкции и программного обеспечения.

4.2. Поле

Поле представляет собой круг диаметром 1100 мм. Цвет внутренней части поля белый. Граница поля представляет собой окружность черного цвета шириной 50 мм. Диаметр внутреннего круга составляет 1000 мм. Центр круга помечен красной точкой. Стартовые позиции роботов имеют красный цвет и находятся симметрично центра поля на расстоянии 150 мм от центра и 300 мм друг от друга.

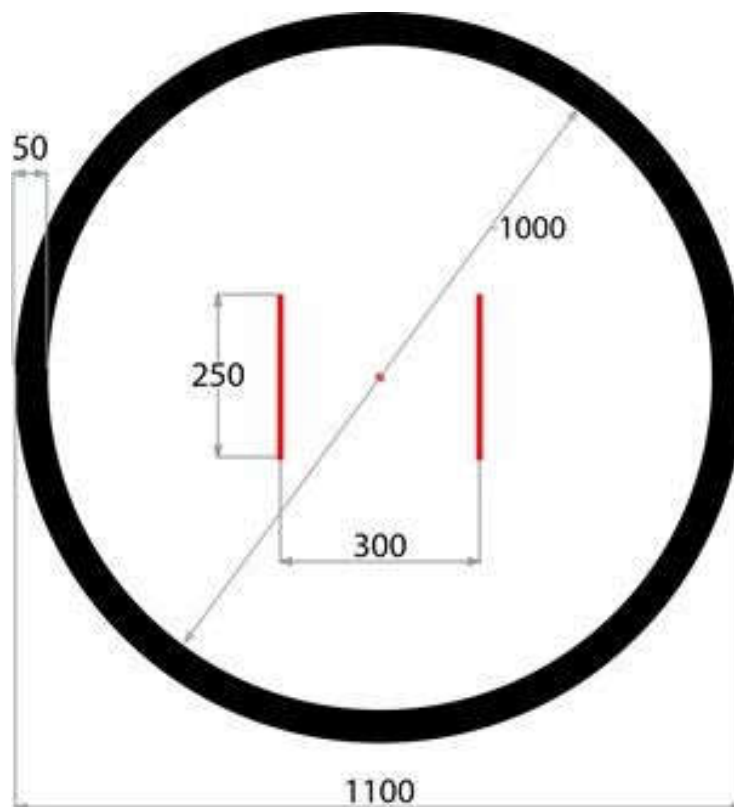


Рис. 1. Общий вид поля с размерами

4.3.Робот

Робот должен быть изготовлен из отдельных деталей одного из робототехнического набора LEGO (NXT, EV3, Spike, Inventor), VEX, TRIK.

Каждый робот получает номер на регистрации. Участникам следует отображать этот номер на роботе, чтобы позволить зрителям и организаторам узнать их робота. После сборки робота и тренировочных заездов по команде судьи роботы помещаются в «карантин». После помещения в карантин любые изменения в программе и конструкции робота ЗАПРЕЩЕНЫ до момента окончания матчей и команды судьи

Робот должен отвечать следующим требованиям:

- 1) Размеры робота перед стартом не должны превышать габариты 250x250 мм, высота не ограничена. Робот может увеличиваться в размерах после начала матча, но не должен физически разделяться на части и должен оставаться одним цельным роботом
- 2) Вес робота не должен превышать 1 кг
- 3) Робот должен содержать только 1 блок управления
- 4) Робот должен содержать не больше 1 датчика расстояния (инфракрасного или ультразвукового)
- 5) Робот должен содержать не больше 1 датчика цвета
- 6) Робот должен быть автономным: запрещено дистанционное управление роботом любым способом.
- 7) Запуск робота разрешен либо прямым запуском программы, нажатием кнопки на блоке управления, или при помощи датчика касания. После запуска основной программы запрещается дотрагиваться до робота.
- 8) В течение матча между раундами, запрещено вносить изменения в конструкцию робота и в программу.
- 9) Запрещено использовать разные программы в пределах одного матча.
- 10) Запрещено производить существенные изменения робота после регистрации.
- 11) Программа должна иметь стартовую задержку 5 сек. При нарушении этого правила, раунд считается проигранным.**

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

4.4. Команда

В соревнованиях принимают участие команды. Каждая команда может состоять не более, чем из 3 человек (включая тренера команды). Каждая команда может иметь только одного робота. Разные команды не могут использовать одного и того же робота. Один человек может состоять только в одной команде. Тренер не имеет права принимать непосредственное участие в матчах. Запускать робота может только участник команды. Во время матча только один участник команды может находиться возле ринга.

Команда имеет название, которое используется при регистрации, проведении турнира и награждении.

4.5. Проведение матчей. Определение победителя матча.

Матч состоит из 3 (трех) раундов.

Цель каждого раунда - вытолкнуть соперника за пределы ринга за 60 секунд. Победителем признается робот, набравший 2 (два) очка

За каждый выигранный раунд присуждается очко. Очко присуждается роботу в случае,

- если: робот в соответствии с правилами вынуждает робота-соперника коснуться пространства вне внутренней зоны ринга - пола (любой частью конструкции робота)
- робот-соперник коснулся пространства вне внутренней зоны ринга – пола, сам по себе;
- если робот продолжает движение, а робот-соперник перестаёт функционировать, то после 5 секунд роботу присуждается очко, а робот-соперник объявляется нежелающим сражаться.

- если робот-соперник опрокидывается в пределах внутренней зоны ринга или в аналогичных случаях, и признается невозможность продолжения боя (бездействие робота в течении 5 секунд).

Цель каждого раунда - вытолкнуть соперника за пределы ринга за 60 секунд. Если ни одному роботу не удастся за это время вытолкнуть соперника, раунд переигрывается. За соблюдением правил и ходом матча следит судья. Судья принимает окончательное решение относительно победителя.

В начале каждого раунда роботы помещаются на стартовую позицию (красная линия) согласно типа раунда. Судья спрашивает у операторов о готовности. Каждый оператор за матч может остановить старт раунда 1 раз. Задержка раунда допускается не больше чем на 60 секунд. После команды “старт” операторы запускают программы роботов. С этого момента начинается 5 секундный отсчет пассивного режима робота. Если робот начинает двигаться в этот период, то раунд останавливается и засчитывается поражение команде, чей робот начал движение. За этот период операторы роботов должны отойти от ринга не менее чем на 1 метр. После 5-ти секундной задержки начинается отсчет 60 секунд на раунд.

Если в течение раунда робот получил повреждение (отпали или заклинили детали), то оператор робота имеет право остановить раунд. При этом команде (инициатору остановки) засчитывается поражение в текущем раунде. Если робот не может продолжать матч, то команде засчитывается поражение в оставшихся раундах.

Команда имеет право в течении одного матча, между раундами запросить 60 сек на исправление ПОВРЕЖДЕНИЙ в конструкции робота. Изменение программы робота ЗАПРЕЩЕНО в течении одного матча.

После проведения матча робот возвращается в «карантин».

В течение раунда запрещается участникам, зрителям приближаться к рингу на расстояние ближе 2 (двух) метров. Судья имеет право остановить раунд, если обнаружит влияние окружающих помех. В этом случае раунд будет переигран.

4.6. Матч группового этапа

Матч состоит из 3 обязательных раундов. Каждый раунд отличается стартовой позицией роботов на поле.

1 раунд - спиной друг к другу

2 раунд - боком друг к другу (левым боком к центру)

3 раунд - боком друг к другу (правым боком к центру)

5. Финал

Матч проходит до 2 побед и может состоять максимум из 3 раундов. Если один из соперников выиграл первые два раунда, третий раунд не проводится. Раунды отличаются стартовой позицией.

1 раунд - боком друг к другу (левым боком к центру)

2 раунд - боком друг к другу (правым боком к центру)

3 раунд- спиной друг к другу

6. Подведение итогов Конкурса

6.1. Турнир обслуживает судейская бригада, которая состоит из судей боев и ассистентов судей. Судья следит за матчами и соблюдением правил во время их проведения

6.2. Если турнир проходит одновременно на нескольких рингах, то каждый ринг обслуживает отдельный судья.

6.3. Ассистент судьи (1-2 человека) обеспечивает:

- измерение робота перед матчем (размер и вес)
- проверка робота на соответствие правил (см. пункт 3)
- проведение жеребьевки
- контроль турнирной таблицы, заполнение результатов и т.п.

6.4. Все спорные моменты решает судья.

Судейская бригада

1. Петрова О.Н. – педагог дополнительного образования МБУ ДО «ДДТ г. Калининска Саратовской области»
2. Костеров А.С. – генеральный директор ООО «Спортивная жизнь», руководитель проекта ЦМИТ-Калининск (центр молодежного инновационного творчества)

ПОЛОЖЕНИЕ **о проведении открытых соревнований по робототехнике "Шрот-трек"**

1. Задание:

Роботу необходимо за минимальное время преодолеть трассу по заданной траектории движения.

2. Описание полигона:

Полигон представляет собой плоскую прямоугольную поверхность белого цвета, изготовленную из произвольного материала с нанесенной на нее черной линией.

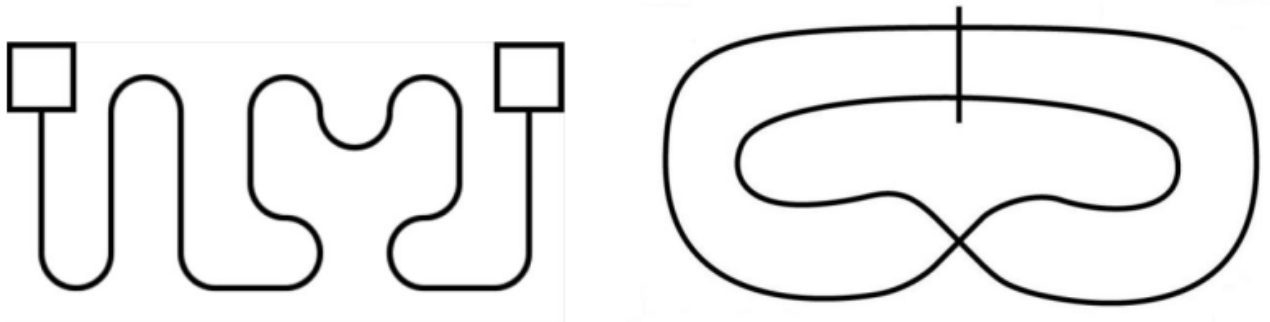
Опционально литой баннер.

Линия старта (финиша) отмечается отдельными зонами или линией ориентированной перпендикулярно линии трассы. Она выполняется двумя отдельными полосками в цвет линии трассы

Размеры полигона и рисунок трассы устанавливается организаторами мероприятия в день Соревнований.

Ширина линии может быть в диапазоне 20-50 мм.

Примеры полигона:



3. Требования к роботу:

Робот должен удовлетворять следующим требованиям:

- длина – не более 250 мм;
- ширина – не более 250 мм.

Робот должен быть изготовлен из отдельных деталей одного из робототехнического набора LEGO (NXT, EV3, Spike, Inventor), VEX, TRIK.

Робот должен быть полностью автономным, телеуправление в любом виде запрещено. Программа, управляющая движением робота, должна быть создана непосредственно участниками соревнований.

Шины и другие компоненты робота (в выключенном состоянии), контактирующие с полигоном, не должны быть способны поднять и удерживать лист А4 плотностью 80 г/м² более, чем 2 секунды.

Робот не должен нарушать установленные требования после старта заезда.

4. Порядок проведения:

Максимально допустимое время выполнения заезда 2 минуты.

Перед началом заезда робот устанавливается в зону старта так, чтобы его проекция не выходила за пределы этой зоны.

Робот стартует в зоне старта.

Время заезда фиксируется судьей с использованием секундомера.

Зафиксированное время окончательно и пересмотру не подлежит.

Заезд останавливается, если закончилось время, отведенное на выполнение заезда.

Время заезда отсчитывается с момента запуска программы робота до момента пересечения роботом линии финиша.

Робот считается пересекшим линию, когда его проекция пересекает линию.

Количество попыток заезда не менее двух и определяется организаторами в день соревнований.

В зачёт идёт попытка с наименьшим временем заезда.

Дисквалификация попытки производится в случаях:

- робот действует неавтономно (осуществляется внешнее управление роботом);
- во время заезда участник коснулся полигона или робота;
- задание не выполнено за установленное время заезда;
- робот сошел с линии (проекция робота не находится над линией).

5. Определение победителя:

Победитель определяется по лучшей попытке.

Лучшая попытка определяется по времени, затраченному на прохождение трассы.

Команда – участник, чей робот затратит наименьшее время на прохождение дистанции, объявляется победителем.

Ранжирование команд, участников происходит по затраченному времени лучшей попытки на прохождение трассы.

Судейская бригада

1. Иващенко А.А. – педагог дополнительного образования МБУ ДО «ДДТ г. Калининска Саратовской области»
2. Рябов А.В. - педагог дополнительного образования ЦО «Точка роста» МБОУ «СОШ с.Таловка Калининского района Саратовской области»

ОБЩИЕ ПРАВИЛА СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ «ПЕРЕТЯГИВАНИЕ КАНАТА»

1. Условия состязания

Участникам необходимо собрать робота, который сможет перетянуть робота соперника на свою половину используя канат. Состязание проходит между двумя роботами. Цель состязания – перетянуть канат (отметку на канате) за границу на свою сторону.

2. Поле

- 1) Поле представляет из себя ровную поверхность.
- 2) На поле присутствуют линии разметки, обозначающие расположение роботов и центральную линию.
- 3) Материал поля – фанера/ДСП/может быть покрыто баннерной тканью или окрашено.

3. Робот

- 1) Максимальный размер робота не должен превышать 250х250х250 мм. Во время попытки робот не может менять свои размеры. В случае, если нарушены ограничения на габариты команде дается 5 минут на устранение нарушения, если по истечению времени нарушение не было устранено, команда дисквалифицируется.
- 2) Сборка робота осуществляется до даты проведения соревнований.
- 3) Робот должен быть изготовлен из отдельных деталей одного из робототехнического набора LEGO (NXT, EV3, Spike, Inventor), VEX, TRIK.
- 4) Конструкция робота должна предусматривать крепление каната.
- 5) Запрещено использовать любые клейкие, цепляющиеся, способные причинить вред полю и т.п. приспособления при сборке робота. Команды, нарушившие это правило, будут дисквалифицированы без права на доработку конструкции.

4. Попытка

- 1) Попытка – комплекс действий, направленных на выявление лучшего робота.
- 2) Максимальное время попытки – 30 секунд.
- 3) Попытка проводится между 2 (двумя) роботами.
- 4) На начало попытки колеса робота выставляются за линией старта.
- 5) По команде судьи номинации участник запускает робота.
- 6) Если после старта у команды возникли проблемы и в течении 5 секунд она сигнализировала об этом судье, то им, при согласии команды соперника, дается 30 секунд на устранение неполадок. После этого производится повторный старт. Этим правом команда может воспользоваться только 1 (один) раз.
- 7) Попытка завершается в случае если робот одной из команд пересек центральную линию.

5. Правила отбора победителя

1. При ранжировании используется круговая или олимпийская система выбора победителя (в зависимости от количества участников).
2. Победителем будет считаться команда, которая перетянет центральную метку каната на свою сторону.

Судейская бригада

1. Купцов А.В. –руководитель «Точки Роста», педагог дополнительного образования, учитель информатики МБОУ «СОШ с. Озёрки Калининского района Саратовской области»
2. Бригадиренко Л.С. - педагог дополнительного образования ЦО «Точка роста» МБОУ «СОШ с. Колокольцовка Калининского района Саратовской области»

Приложение № 8
к приказу управления образования
администрации Калининского МР
от 04.02.2025 года № 43 -ос

Критерии оценивания работ в номинации «Выставка технического творчества»

Критерий	Количество баллов (0-7)
познавательная ценность	
актуальность	
конструкторское решение	
сложность исполнения;	
оригинальность замысла и конструкций;	
техничность выполнения работы;	
аккуратность, эстетическая привлекательность	

Судейская бригада

1. Либес С. В. – педагог дополнительного образования МБОУ «СОШ с. Симоновка Калининского района Саратовской области»
2. Приглашенные члены жюри (по согласованию)