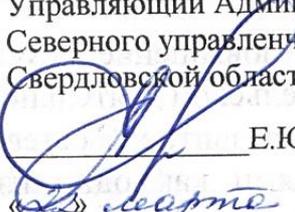


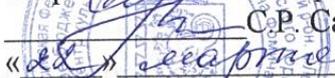
СОГЛАСОВАНО
Директор МАОУ ДО НГО
«Детско-юношеский центр патриотического
воспитания имени Героя Российской Федерации
Туркина А.А.»


Н.Н. Огородникова
«22» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий Администрацией
Северного управленческого округа
Свердловской области


Е.Ю. Преин
«22» марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор МБУ НГО
«Лобвинский центр культуры и
спорта им. И.Ф. Бондаренко.»


С.Р. Сафина
«22» марта 2023 г.

Положение

**о проведении окружных соревнований по робототехнике
«Гонки дистанционно-управляемых машин»,
посвященных Дню Победы в Великой Отечественной войне**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет цели, задачи, порядок проведения окружных соревнований по робототехнике «Гонки дистанционно-управляемых машин», посвященных Дню Победы в Великой Отечественной войне и в поддержку Армии России (далее - Соревнования), критерии оценки и определение победителей, награждение.

1.2. Цель и задачи соревнований

Цель: расширение технического кругозора и проведение ранней профориентации школьников.

Задачи:

1. стимулирование обучающихся к регулярным занятиям научно-техническим творчеством;
2. создание благоприятных условий для практической реализации интеллектуально-творческих, проектно-конструкторских, научно-технических интересов и способностей обучающихся;

3. повышение результативности участия обучающихся в научно-исследовательской деятельности и научно-техническом творчестве;

4. развитие сетевого взаимодействия с образовательными организациями как одно из направлений деятельности, способствующее совместному решению актуальных образовательных задач в области робототехники.

2. Организаторы, дата и место проведения соревнований

2.1. Организаторами Игры являются:

- Администрация Северного управленческого округа;
- МАОУ ДО НГО «Детско-юношеский центр патриотического воспитания имени Героя Российской Федерации Туркина А.А.»;
- МБУ НГО «Лобвинский центр культуры и спорта им. И. Ф. Бондаренко».

2.2. Непосредственное проведение конкурса осуществляет МАОУ ДО НГО «Детско-юношеский центр патриотического воспитания имени Героя Российской Федерации Туркина А.А.».

2.3. Соревнования проводятся 22 апреля 2023 г. по адресу: Новолялинский городской округ, п. Лобва, ул. Советская, 40. Место проведения: МБУ НГО «Лобвинский центр культуры и спорта им.И.Ф.Бондаренко».

3. Порядок проведения соревнований

- 3.1. 10⁰⁰-10³⁰ – регистрация участников,
10³⁰-11⁰⁰ - предстартовый контроль;
11⁰⁰ - 11¹⁰ – открытие Соревнований;
11¹⁰ - 11²⁰ - подготовка роботов;
11²⁰ – начало Соревнований.

- а. Правила Соревнований приведены в Приложении №1 к настоящему Положению.

4. Участники соревнований

4.1. Участниками Соревнований являются команды образовательных организаций общего и дополнительного образования Северного управленческого округа Свердловской области в возрасте от 8 до 16 лет в трех возрастных категориях:

- 1 категория- 8 – 10 лет;
- 2 категория - 11- 13 лет;
- 2 категория – 14- 16 лет.

4.2. Количество членов команды – 2 человека (оператор, механик).

4.3. Для участия в Соревнованиях каждая команда должна направить заявку (приложение №2 к Положению о Соревнованиях)

4.4. К участию в соревнованиях приглашаются команды, использующие для изучения робототехники конструкторы типа LEGO Mindstorms EV3, VEXIQ.

5. Судейство соревнований

5.1. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами (Приложение №1). Судейская коллегия является основным аттестационным органом и выполняет следующие функции:

- проведение экспертной оценки соревнований в соответствии с утвержденными правилами;
- определение победителей и призеров соревнований;
- заполнение итоговых протоколов работы судейской коллегии.

5.2. Члены судейской коллегии обладают всеми полномочиями на протяжении всех соревнований.

5.3. В состав судейской коллегии могут входить специалисты образовательных учреждений, педагоги образовательных учреждений и учреждений дополнительного образования.

6. Условия соревнований

6.1. За наиболее короткое время дистанционно управляемая оператором машина должна, двигаясь по маршруту с препятствиями, добраться от места старта до места финиша, управляя роботом с пульта управления (телефон, ПДУ).

- 1) старт;
 - 2) «горка»;
 - 3) «змеяка»- объезд препятствий (кегли) по зигзагообразной траектории, каждая сбитая кегля штраф 60 секунд;
 - 4) тоннель- проезд сквозь препятствие – объезд либо съезд с дистанции штраф 30 сек.;
 - 5) «кочки» – преодоление роботом нескольких «кочек» (зацепы для скаладрома высота не более 5 см.) –объезд либо съезд с дистанции штраф 60 сек;
 - 6) «бревна»- преодоление роботом нескольких «бревен» (деревянные перегородки высота не более 1.5 см.) –объезд либо съезд с дистанции штраф 60 сек;
 - 7) «каньон» – преодоление роботом препятствия деревянных пирамид по касательной траектории - объезд либо съезд с дистанции штраф 60 сек.;
 - 8) «качели»–преодоление роботом препятствия «качели» - деревянный «мостик» съезд или объезд штраф 60 сек.;
 - 9) «тягач» - толкание груза роботом перед собой до черты – потеря груза – штраф 60 сек.;
 - 10) «Воронка» - преодоление роботом пластиковой воронки («сендвич» панели с отверстием диаметром 0.5 метра;
 - 11) «Бурелом» - преодоление роботом веревочного препятствия
- Финишная прямая – пересечение финишной черты.

7. Технические требования к роботу

- 7.1. Разрешается дистанционное управление роботом.
- 7.2. Роботы должны быть построены с использованием только деталей конструкторов LegoMindstormsEV3, VEXIQ.
- 7.3. В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер.
- 7.4. В конструкции робота разрешено использовать только двигатели **два больших сервомотора и один малый** и датчики конструкторов LegoMindstormsEV-3, VEXIQ.
- 7.5. **Командам не разрешается изменять любые оригинальные части** (например, NXT, двигатель, датчики, детали и т.д.).
- 7.6. В конструкции роботов нельзя использовать винты, клеи, веревки или резинки для закрепления деталей между собой.
- 7.7. Робот, не соответствующий требованиям, не допускается к участию в Соревнованиях.

8. Требования к подготовке команд

8.1. В день Соревнований на каждого робота команда должна подготовить необходимые материалы: запасные батарейки или аккумуляторы; портативный компьютер.

8.2. В зоне Соревнований разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено) и судьям.

8.3. Участникам команды запрещается покидать зону Соревнований без разрешения членов судейской коллегии.

9. Подведение итогов

9.1. По итогам участия робототехнических команд в Соревнованиях победители награждаются грамотами и кубками, призёры в каждой категории награждаются грамотами и медалями.

10. Заявки

10.1. Заявки (Приложение №2) и согласия (Приложение №4) принимаются по электронному адресу **mkoudyprv@mail.ru** до **24.04.2023 г.**

Правила Соревнований.

1. До начала попытки команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, они допускаются к участию в соревнованиях.
2. 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 соревнованиях.
3. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать или менять роботов (например, загрузить программу, поменять батарейки) до конца попытки. *
4. В начале заезда робот выставляется в зоне старта так, чтобы все касающиеся поля части робота находились внутри стартовой зоны.
5. По команде судьи отдаётся сигнал на старт, при этом оператор должен запустить робота.
6. Контрольное время заезда определяется оргкомитетом перед Соревнованием, по истечении этого времени заезд останавливается, и робот получит то количество очков, которое заработает за это время.
7. Конфигурация поля будет одна и та же для всех роботов, участвующих в текущей попытке.

Заявка
на участие в окружных соревнованиях по робототехнике
«Гонки дистанционно-управляемых машин»

ОУ _____

Команда _____

№ п/п	ФИО (полностью)	Дата рождения
1		
2		

Команда _____

№ п/п	ФИО (полностью)	Дата рождения
1		
2		

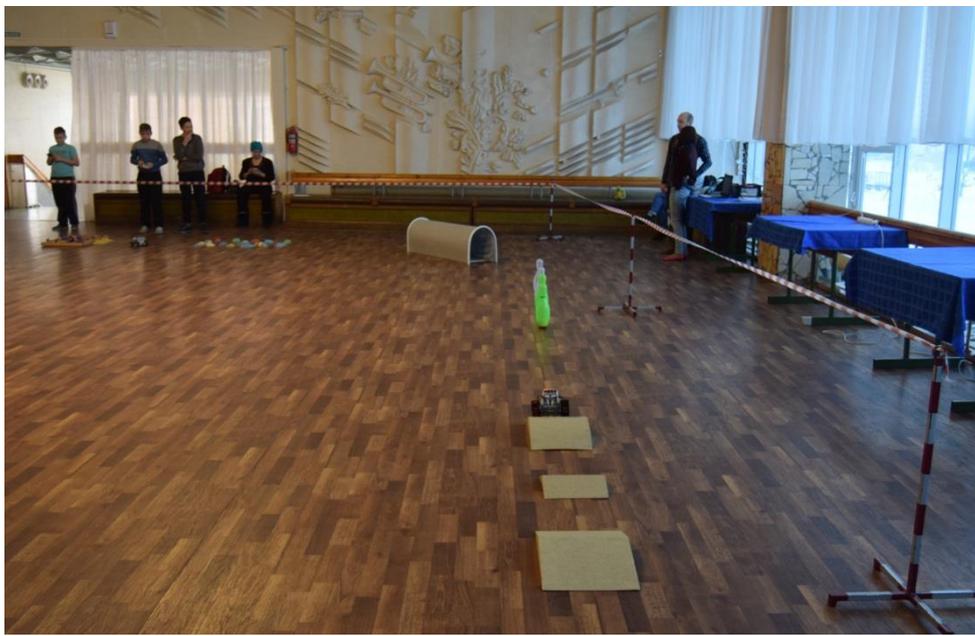
Команда _____

№ п/п	ФИО (полностью)	Дата рождения
1		
2		

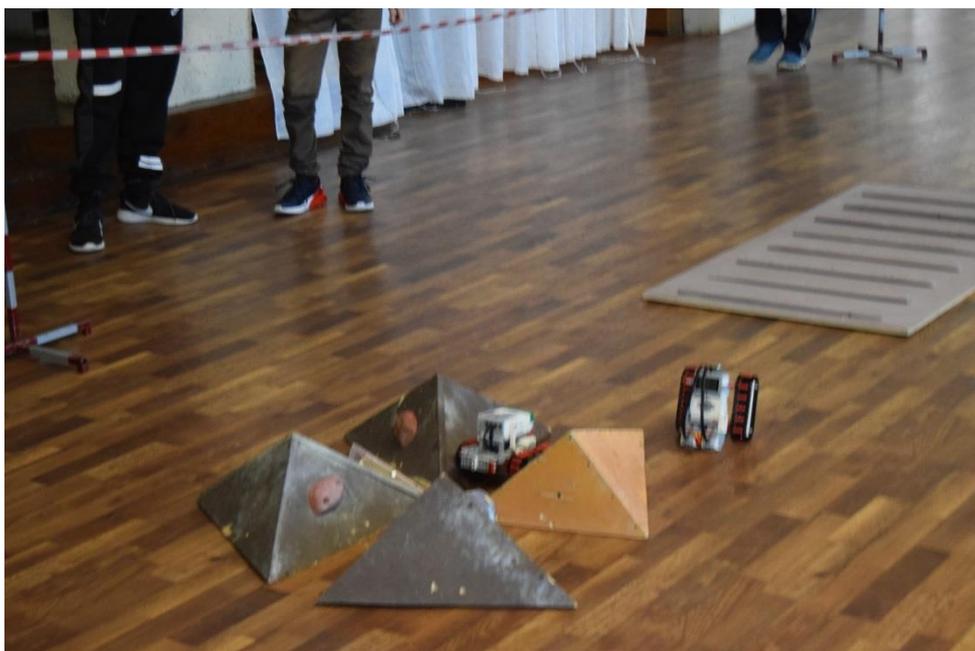
Команда _____

№ п/п	ФИО (полностью)	Дата рождения
1		
2		

Этап «Горки»



Этапы «Каньон», «Бревна»



Этапы «Змейка», «Туннель»



Этапы «Кочки», «Болото»



Этап «Качели»



Этап «Тягач»



Этап «воронка»



**СОГЛАСИЕ РОДИТЕЛЯ/ЗАКОННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ
НА ФОТО И ВИДЕОСЪЁМКУ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО**

Я, _____,
(ФИО родителя или законного представителя)

_____ являясь родителем (законным представителем) несовершеннолетнего

_____ (ФИО несовершеннолетнего)

даю свое согласие на фото и видеосъемку с участием моего ребенка в Муниципальном автономном образовательном учреждении дополнительного образования Новолялинского городского округа «Детско-юношеский центр патриотического воспитания имени Героя Российской Федерации Туркина А.А.» на мероприятиях, а также на использование полученных в результате фотосъемки и видеозаписи фотографических изображений и видео на любых носителях, для любых целей, не противоречащих законодательству Российской Федерации.

Предоставляю полное право использовать фото- и видеоматериалы с изображением моего ребенка исключительно в следующих целях, не противоречащих действующему законодательству:

- размещение на сайте МАОУ ДО НГО «ДЮЦПВ», в социальных сетях;
- размещение на презентациях, выставках, стендах МАОУ ДО НГО «ДЮЦПВ»;
- размещения в новостных лентах СМИ.

Я подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую в интересах несовершеннолетнего.

Настоящее согласие дано мной «__» _____ 2023г. и действует бессрочно.

Порядок отзыва согласия: согласие может быть отозвано в письменной форме.

Подпись ФИО законного представителя