

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор  
МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ»  
Ф. Петунина  
18 марта 2026г.

## **ПОЛОЖЕНИЕ** **об организации и проведении областных соревнований** **по техническому творчеству «Перворобот»**

### **1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения областных соревнований по техническому творчеству «Перворобот» (далее - Соревнования).

1.2. Соревнования проводятся в соответствии с Планом деятельности МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ» на 2025-2026 учебный год.

1.3. Организатором Соревнований является Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования муниципального округа Заречный Свердловской области «Центр детского творчества» (далее - МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ»).

1.4. Соревнования проводятся в очном формате.

**Дата проведения: 18 апреля 2026г.**

**Регистрация: с 9-30 до 10-00.**

**Начало мероприятия: в 10-00.**

**Окончание мероприятия: 12-30.**

**Место проведения: МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ», Свердловская область, г. Заречный, ул. Островского, д. 4.**

**Координатор Соревнований – Шаисламова Светлана Николаевна, методист, +79122064268, [techno\\_zar@mail.ru](mailto:techno_zar@mail.ru).**

**Кураторы Соревнований – педагоги дополнительного образования МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ» согласно закрепленным категориям (таблица № 1).**

1.5. Соревнования посвящены Году единства народов России.

В 2026 году Россия празднует Год единства народов России, который был объявлен Указом Президента РФ для укрепления дружбы, взаимопонимания и сохранения культурного многообразия страны, с акцентом на развитие межнациональных отношений, языков и традиций.

### **2. Цели и задачи**

2.1. Соревнования проводятся с целью выявления и поддержки талантливых детей и молодежи, проявляющих интерес к техническому творчеству и робототехнике.

2.2. Задачи:

– повышение мотивации к освоению новых умений и компетенций в области технического творчества, конструирования и робототехники;

– профессиональное ориентирование в области инженерно-технических специальностей;

– развитие сетевого взаимодействия между базовыми площадками ГАНОУ СО «Дворец молодежи»;

– патриотическое воспитание детей и подростков, а также воспитание любви к родине и уважения к истории и культуре многонациональной России.

### **3. Участники соревнований**

3.1. В Соревнованиях принимают участие обучающиеся образовательных организаций всех видов и типов.

3.2. В Соревнованиях предусмотрено индивидуальное и командное участие в зависимости от категории.

3.3. Командой является детский коллектив обучающихся во главе с руководителем (педагог/наставник). Каждый участник не должен входить в состав более одной команды.

3.4. Для каждой команды допускается один руководитель. Если участниками являются дети дошкольного возраста, дополнительно разрешается присутствие одного представителя образовательной организации.

3.5. Руководители команд обязаны находиться вне зоны проведения соревнований во время их проведения.

3.6. Возрастные группы участников определяются категорией соревнований.

3.7. Количество команд участников Соревнований ограничено.

#### 4. Условия и порядок проведения соревнований

4.1. Соревнования проводятся по следующим категориям:

Таблица № 1

№ п/п	Категория	Участники	Возраст участников	Описание	Ответственный
1	«Лего: «Народный погрузчик»	1	5-7 лет	Приложение № 1	Варламова А.В.
2	«Экстремальные гонки: Дорогами дружбы»	1	9-11 лет 12-14 лет	Приложение № 2	Колосов А.М.
3	«Куборо: Единство народов»	3	8-10 лет	Приложение № 3	Быкова П.В.
4	«3D-Art: Национальный сувенир»	1	8-12 лет	Приложение № 4	Михайлова А.А.
5	«АЭС. Замена ТВС: Энергия единства»	2	12-14 лет	Приложение № 5	Колосов А.М.
6	«Связующее звено»	1-2	7-9 лет	Приложение № 6	Зыбина Е.С.
7	«Канатная дорога: Мост народов»	1-2	8-10 лет	Приложение № 7	Юдина А.Ю.

4.2. Для участия в Соревнованиях необходимо **заполнить заявку по ссылке <https://forms.yandex.ru/u/69a960051f1eb52f6e2f0375>** и прикрепить к ней согласие на обработку персональных данных (Приложение № 8, 9), **не позднее 12 апреля 2026 г.**

4.3. Организаторы оставляют за собой право приостановить прием заявок при наборе максимально возможного количества участников определенной категории. Информация об этом будет передана заявившимся участникам, и они будут помещены в резерв.

4.4. Условия проведения Соревнований предполагают **использование личного оборудования участников**. Подробная информация о необходимом оборудовании указана в Приложении к каждой категории.

4.5. Транспортные расходы и организация питания осуществляется за счет направляющей стороны. Горячее питание не предусмотрено.

4.6. Руководитель команды несет ответственность за жизнь и здоровье участников Соревнований соблюдение мер безопасности во время проведения Соревнований.

4.7. Руководители команд и участники соревнований несут ответственность за сохранность своего оборудования.

4.8. Участники соревнований обязаны соблюдать правила техники безопасности при работе с оборудованием.

#### 5. Жюри

5.1. Контроль, оценка и подведение итогов Соревнований осуществляется членами жюри в каждой категории и каждой возрастной группе отдельно. Жюри является основным

судейским органом и выполняет следующие функции:

- проведение экспертной оценки Соревнований;
- определение победителей и призёров Соревнований;
- заполнение итоговых протоколов работы.

5.2. Члены жюри обладают всеми полномочиями на протяжении всех Соревнований.

5.3. В состав жюри могут входить специалисты образовательных учреждений, педагоги образовательных организаций и учреждений дополнительного образования, специалистов и инженеров АО «ИРМ», студентов старших курсов технических специальностей средне-специальных и высших учебных заведений, обучающиеся Центра детского творчества технической направленности 2 и 3 года обучения.

5.4. Руководители команд (педагоги/наставники), сопровождающие команды, могут быть привлечены к работе в жюри по согласованию.

5.5. Результаты работы жюри после объявления итогов пересмотру не подлежат.

## **6. Подведение итогов**

6.1. Победители и примеры определяются в каждой категории Соревнований и каждой возрастной категории.

6.2. Победители и призёры Соревнований награждаются дипломами. Руководители команд, подготовивших победителей и призёров Соревнований, награждаются благодарностями.

6.3. Каждый участник Соревнований, не ставший победителем или призёром получает диплом участника Соревнований.

6.4. Итоги Соревнований размещаются на сайте МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ» в разделе Базовая площадка Дворца молодёжи (<http://чу-детство.ru>) и на официальной странице сообщества МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ» в социальной сети «ВКонтакте» <https://vk.com/publiccdt> .

**Соревновательная категория**  
**«Лего: Народный погрузчик»**



Соревнования посвящены Году единства народов России и призваны отразить атмосферу солидарности, взаимоуважения и совместных трудовых подвигов разных народов нашей страны. Центральный символ — образ погрузочного манипулятора (погрузчика), символизирующий единство усилий и совместное созидательное дело, направленное на благо всей России.

символом единства станет образ погрузочного манипулятора, символизирующего сплоченность и совместные усилия всех жителей нашей великой страны независимо от национальности и вероисповедания.

**Цель** - развитие инженерно-конструкторских способностей детей дошкольного возраста, формирование основ технического мышления и креативного подхода к решению практических задач.

**Участники:** 1 обучающийся, индивидуальное участие.

**Возраст:** 5–7 лет включительно.

**Оборудование и материалы (участники привозят свое оборудование):**

1. Набор LEGO Первые механизмы 9656;

**Задание:** Участникам предлагается сконструировать модель погрузчика из деталей конструктора и выполнить перегрузку наибольшего количества груза за отведенное время.

**Требования к конструкции:**

1. Сборка модели осуществляется в день соревнований. До начала соревнований все детали должны лежать в разобранном состоянии (все детали отдельно друг от друга).

2. Модель погрузчика может быть выполнена в свободной форме.

**Ход соревнований:**

Соревнования проводятся в 2 этапа:

**I этап** - конструирование модели погрузчика.

1. За отведенное время (30 минут) участники соревнования конструируют модели погрузочных машин, которые будут перегружать груз, проверяют их работоспособность.

**II этап** — перегрузка груза моделью погрузчика за определенное время.

1. По истечению отведенного времени на конструирование, все участники располагают модели на своем рабочем столе и ждут команды судьи о начале старта.

2. Каждый участник по очереди должен по старту судьи начать перегружать грузы из одной корзины в другую за отведенное время – 1 минута. (2 попытки)

**Условия проведения:**

1. Во время выполнения задания запрещается использование любых видов инструкций.

2. Время сборки модели 30 минут.

3. Время перегрузки груза: 1 минута.

4. Перегрузка состоит из двух попыток, результаты которых суммируются.

5. Груз – шина от набора LEGO Первые механизмы 9656.

6. Баллы за перенесенный груз зачитываются только в случае переноса груза погрузчиком без помощи рук.

7. За потерю целостности модели во время перегрузки снимаются баллы.

**Критерии оценивания:**

<b>№</b>	<b>Наименование критерия</b>	<b>Баллы</b>
<b>I этап</b>		
1.	Сложность исполнения	10
2.	Оригинальность замысла и конструкции	10
<b>II этап</b>		
1.	Количество груза	1 груз = 5 баллов
2.	Потеря целостности модели во время перегрузки грузов	минус 5 баллов

Победителем (I место) становится участник, набравший наибольшее количество баллов. Призерами (II и III место) становятся участники, набравшие соответственно последующее за победителем количество баллов. При наличии у двух участников одинакового количества баллов, назначаются дополнительные попытки между ними для определения победителя.



**Соревновательная категория  
«Экстремальные гонки: Дорогами дружбы»**

Год единства народов России подчёркивает важную роль дружбы, доверия и добрых взаимоотношений между разными этносами нашей страны. Наши многочисленные народы веками жили бок о бок, совместно создавали историю и делили радости и невзгоды.

Соревнования «Экстремальные гонки: Дорогами дружбы» приглашают участников испытать себя в непростых условиях трассы, чувствуя поддержку товарищей и соперников. Как раз это и демонстрирует главную идею мероприятий – единый дух преодоления трудностей, доверие и уважение друг к другу вне зависимости от различий. Эти гонки становятся настоящим испытанием выносливости, координации действий и стремления к победе.

Добро пожаловать на старт экстремальных гонок! Пусть ваш путь окажется успешным, а дружба останется главным ориентиром на дорогах будущих свершений!

**Цель:** Развитие инженерных компетенций через приобретение навыков конструирования, программирования и дистанционного управления роботами для успешного решения прикладных технических задач.

**Участники:** 1 обучающийся, индивидуальное участие.

**Возраст:** 9-11 лет, 12-14 лет.

**Задание:** С помощью готового мобильного робота/машины необходимо преодолеть полосу препятствий, включающую различные специализированные зоны. Задача участника — пройти всю трассу за минимальное время.

**Конструктор:** Любая элементная база.

**Требования к роботу/машина:** К участию в соревновании допускаются автономные роботы/машины, с источником питания на борту, управляемые по беспроводной связи на любой элементной базе, не представляющие опасности для окружающих и испытательного полигона. Участники соревнований используют готовую модель на дистанционном управлении.

**Размеры робота:** максимальный 400 мм \* 300 мм (L длина, B ширина).

Если габаритные размеры робота превышают указанные, то участник имеет право переделать конструкцию в соответствии с требованиями. Если на момент наступления времени попытки участника робот все еще не готов, участник дисквалифицируется с текущей попытки и ждет следующей.

**Полигон:** Представляет собой реконфигурируемую полосу препятствий, состоящую из зон размером 500 мм \* 500 мм, на преодоление которых должен быть рассчитан мобильный робот. Полигон включает различные препятствия, такие как подвесной мост, трава, камни, рельеф из покрышек игрушечных колес, повороты на 90° и другие элементы.

Последовательность расстановки зон выбирается при помощи жеребьевки в день соревнований перед началом старта.

**Критерии оценивания:**

Каждому участнику предоставляется 2 попытки для прохождения трассы. При подведении итогов результаты 2 попыток суммируются.

Время прохождения трассы фиксируется при каждой попытке.

При заезде на первую зону участник зарабатывает 10 баллов.

За прохождение каждой зоны (подвесной мост, трава, камни, рельеф, поворот на 90 ° и др.) участнику начисляется по 10 баллов за каждую зону.

Зона считается пройденной, если робот вошел в зону испытания с одного входа и покинул его через противоположный выход. Если робот съезжает с трассы на любом участке маршрута, то данная попытка признается завершенной досрочно.

При съезде робот должен покинуть финишную зону трассы скатившись на оси с

колесами/гусеницами либо другим передвигающим робота способом.

За съезд с трассы без переворотов робота и ускоренного скатывания участник может заработать 10 баллов.

Участник получает дополнительные баллы:

– 20 баллов к общему результату, если робота/машина собрана из деталей конструктора самостоятельно по инструкции из готового набора;

– 50 баллов к общему результату, если робот/машина собрана из деталей конструктора самостоятельно без использования инструкции по своему замыслу.

Штрафы за потерю деталей:

- каждая потерянная деталь приводит к вычету 5 баллов из общего результата, вне зависимости от размера детали (гайка, балка, втулка или целый модуль).

Основным критерием оценки прохождения трассы участников является суммарное количество набранных баллов за 2 попытки.

Победителем (I место) становится участник, набравший наибольшее количество баллов. Призерами (II и III место) становятся участники, набравшие соответственно последующее за победителем количество баллов. При наличии у двух участников одинакового количества баллов, побеждает тот, кто завершил попытку за меньшее время.

**Соревновательная категория  
«Куборо: Единство народов»**



В рамках года единства народов России проводятся соревнования «Куборо: Единство народов». Этот год является символом сплоченности и солидарности всех жителей нашей многонациональной страны, где представители разных культур живут бок о бок, сохраняя мир и согласие.

Мы предлагаем участникам проявить творческие способности, инженерное мышление и командный дух, создавая уникальные проекты с конструктором Cuboro. Подобно тому, как разные народы объединяются в единое целое, каждый участник сможет внести вклад в общее дело, строя совместные конструкции и демонстрируя умение сотрудничать друг с другом.

Пусть соревнование подарит вам незабываемые впечатления и станет важным этапом вашего развития. А пример народной мудрости и согласия вдохновит вас на достижение новых высот и создание прекрасных творений!

**Цель** - создание условий для реализации интеллектуально-творческих и конструкторских интересов и способностей детей.

**Участники:** команда обучающихся из 3 человек.

**Возраст:** 8-10 лет.

**Оборудование (участники привозят с собой):** Конструктор Cuboro standard (54 кубика и 5 шариков или 50 кубиков и 5 шариков).

**Условия проведения:**

1. Команда состоит из 3 участников.
2. Каждая команда должна иметь название.
3. Сопровождающий команды принимает непосредственное участие во всех этапах категории в качестве секунданта и наблюдателя у команды соперника.
4. Встречающая сторона (МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ») не предоставляет конструкторы Cuboro standard участникам из других образовательных организаций.

**Правила проведения:**

Соревнования проводятся в 3 этапа:

**I этап.** Построение конструкции по заданному контуру.

Участвуют все члены команды. Необходимо построить фигуру по заданному контуру. За контур выходить запрещается. Стартовый кубик расположен на 5 уровне.

Максимальное время на выполнение задания 20 минут. При выполнении задания досрочно (раньше 20 минут) капитан команды поднимает руку, и Секундант заносит время в протокол. Учитывается время сборки конструкции и количество касаний. (1 касание=1 балл).

**II этап.** «Логическая задача».

Построение логической дорожки без образца.

Участвуют все члены команды. На столе лежат карточки с заданием (для всех одинаковые). Необходимо построить дорожку для шарика без образца так, чтобы шарик докатился из точки А в точку Б. Максимальное время на выполнение задания 20 минут.

**III этап.** «Угадайка».

Участвуют все члены команды. Задание, направленно на поиск необходимых кубиков для завершения конструкции. На столе лежат карточки с заданием (для всех одинаковые). Необходимо достроить конструкцию, чтобы получилась единая дорожка вместе с существующими кубиками. За каждый правильно угаданный кубик команда получает 1 балл (время выполнения задания также учитывается). Максимальное время на выполнение задания 20 минут. При выполнении задания досрочно (раньше 20 минут) капитан команды поднимает руку и Секундант заносит время в протокол.

**Время проведения:** На каждый этап дается не более 20 минут. Старт каждого этапа предусмотрен одновременно для всех команд.

**Подведение итогов.**

Победителем (I место) становится команда, набравшая наибольшее количество баллов по итогам I, II и III туров (суммарно). Призерами (II и III место) становятся команды, набравшие соответственно последующее количество баллов по итогам I, II и III туров (суммарно).

**Соревновательная категория**  
**«3D-Art: Национальный сувенир»**



Каждый народ России имеет свою уникальную культуру и традиции, отражающие его историю и самобытность. Национальные сувениры играют важную роль в сохранении культурных традиций и укреплении национальной идентичности.

Например, к сувенирам русского народа относятся матрешка, балалайка, расписная ложка.

**Цель** - популяризация технического творчества в сфере высоких технологий, привлечения детей к занятиям объемному рисованию 3D-ручкой.

**Участники:** 1 обучающийся, участие индивидуальное.

**Возраст:** 8 – 12 лет включительно.

**Оборудование и материалы, необходимые для участия в категории (иметь с собой):**

1. 3D – ручка;
2. Термоковрик;
3. Расходные материалы для 3D – ручки (пластик, филамент).

**Тема задания** - «Национальный сувенир».

**Задание:** Создать сувенир, ассоциирующийся с культурой и традициями одного из народов России.

**Условия и правила проведения:**

1. Необходимо выполнить работу с использованием 3D-ручки по заявленной теме.
2. Продолжительность выполнения задания: 60 минут.
3. Допускается использование заранее подготовленных картинок, чертежей, рисунков и схем, распечатанных на бумаге.
4. Использование готовых элементов и заготовок запрещено.

**Критерии оценивания:**

<b>Наименование критерия</b>	<b>Баллы</b>
Соответствие представленной работы заданию	0-10
Аккуратность выполнения	0-10
Техническая сложность	0-10
Реалистичность – сходство с предметами и объектами материально-физической реальности, узнаваемость изображенного элемента	0-10
Наличие мелких деталей	0-10
Цветовое решение	0-10
Передача пропорций и характер изображаемого объекта	0-10
Качество и точность линий	0-10
Качество и целостность композиции	0-10
Особое мнение судейской коллегии	0-10
<b>Итого</b>	<b>100</b>

**Подведение итогов**

Победителем (I место) становится участник, набравший наибольшее количество баллов. Призерами (II и III место) становятся участники, набравшие соответственно последующее за победителем количество баллов.

**Соревновательная категория**  
**«АЭС. Замена ТВС: Энергия единства»**



Соревнования «АЭС. Замена ТВС: Энергия единства» посвящены Году единства народов России. Это событие символизирует тот мощный заряд энергии и духа солидарности, который помогает нашим народам преодолевать любые трудности и достигать великих целей. Подобно атомным электростанциям, обеспечивающим страну надежной энергией, единство наших народов является основой нашей общей силы и уверенности в будущем.

Приглашаем присоединиться к этому состязанию, проявить свои способности, командную работу и творческий потенциал. Пусть атмосфера соревнования укрепит наше общее стремление к гармонии и процветанию. Вместе мы сможем создать новую страницу истории нашего многонационального государства, полную достижений и побед.

Желаем удачи каждому участнику и надеемся увидеть вашу энергию и вдохновение в действии!

**Знакомство** обучающихся с устройством АЭС по материалам ресурсов сети интернет.  
<https://rutube.ru/video/cd45779f7d38f8a817274f3a538b7a03/>

**Задача:** сменить ТВС в реакторном зале АЭС.

**Справка:** Тепловыделяющая сборка (ТВС) (“топливная сборка”) — машиностроительное изделие, содержащее делящиеся вещества и предназначенное для получения тепловой энергии в ядерном реакторе за счёт осуществления управляемой ядерной реакции. Обычно представляет собой шестигранный пучок тепловыделяющих элементов (ТВЭЛов) длиной 2,5-3,5 м (что примерно соответствует высоте активной зоны) и диаметром 30—40 см, изготовленный из нержавеющей стали.

**Участники:** команда обучающихся из 2 человек. Команда должна иметь название.

**Возраст:** 12-14 лет.

**Робот:** Робот собирается во время соревнования. Программа выполнения действий робота может быть составлена участником заранее.

*Тип действия:* автономный.

*Элементная база:* участники используют свой конструктор (не предоставляется организатором Соревнований) (LME NEXT, LME EV3, Arduino, VEX, и другие).

*Размеры робота:* максимальный 250мм\*250мм\*200мм (L длина, В ширина, Н высота) вместе с проводами.

**Поле:** Предоставляется организаторами (рисунок 1). Поле представляет собой баннерную бумагу размером 250 x 125 см с изображением зон и маршрута. В центре поля — здание станции 42 x 42 см. Размер въезда в помещение станции: ширина 30 см, высота 20 см (со стороны “3”). Толщина линии маршрута около 2 см.

**ТВС:** выполнен из пластика, в основании правильный шестиугольник со стороной 3 см, расстояние между параллельными гранями 5 см, максимальная высота 15,5 см, высота гранённой части 12 см, длина рукоятки 9 см (рисунок 1).

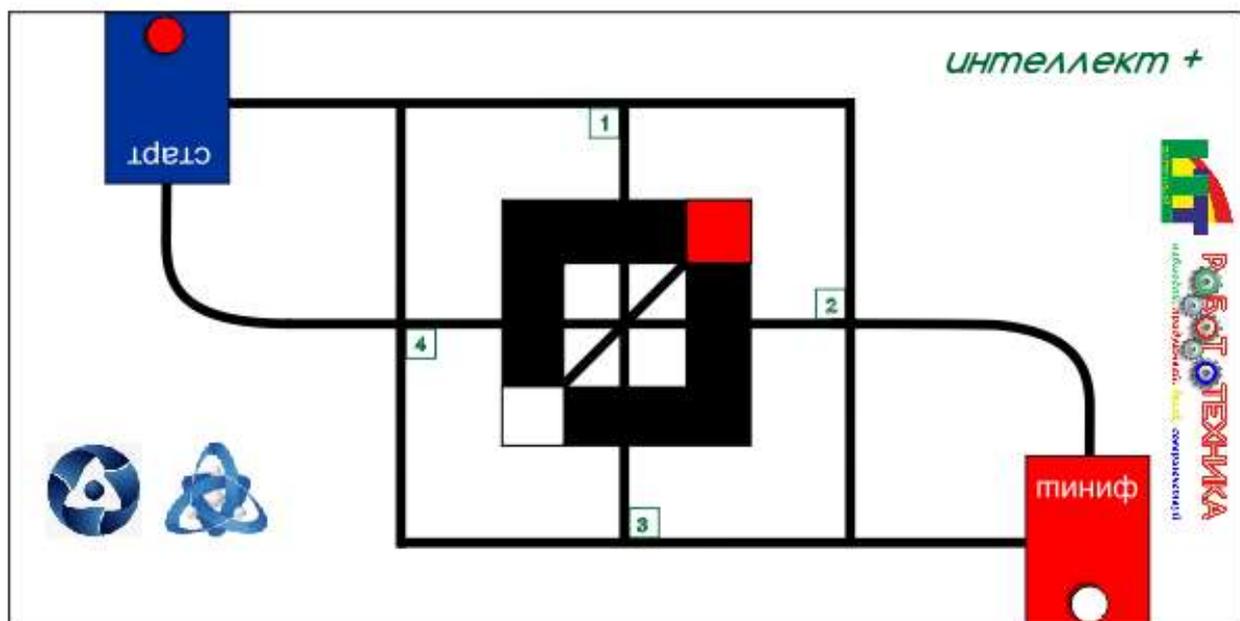


Рисунок 1. Поле и ТВС

#### Регламент:

Робот на старте забирает красную топливную сборку (новую) — заезжает в «здание» АЭС — оставляет красную топливную сборку — забирает белую топливную «сборку» (отработанную) — перевозит её в зону хранения отходов (финиш). Важно, чтобы робот следовал по линии, так как на территории станции есть запретные зоны. Потеря линии: все опорные части робота находятся с одной стороны линии и не касаются её. Командам даётся время на сборку робота и испытания 1 час, после чего проводятся две зачётные попытки. Продолжительность попытки не более 2 минут. Если робот не закончил выполнение задания по истечении 2 минут — попытка завершается с начислением баллов, выполненных роботом заданий на это время. Между попытками даётся время 10 минут на корректировку конструкции и программы. Во время попытки роботы соперников находятся в специальной недоступной им зоне.

Запуск робота осуществляется участником по команде судьи, три фальстарта подряд (робот начал движение раньше команды судьи) позволяют судье засчитать попытку осуществлённой без выполнения задания.

Команда, ведущая себя ненадлежащим образом или допустившая в конструкции элементы, портящие поверхность поля может быть отстранена от участия в соревновании.

**Результативность:** Белая ТВС считается установленной, если она помещена вертикально и частью или полностью находится в установочной зоне. Красная ТВС считается установленной, если она находится в вертикальном положении внутри «здания» АЭС.

## Критерии оценивания:

Наименование критерия	Баллы
Заезд в здание	5
Выезд из здания	5
Красная ТВС находится вне «здания», но не размещена в установочной зоне	5
Установка ТВС (красная и белая)	10
Возвращение в зону старта/финиша	10
Команда набрала 40 баллов	15
<b>Максимальное количество баллов за одну попытку / две попытки</b>	<b>50 / 100</b>

Условия завершения попытки, при которых баллы, заработанные роботом, начисляются:

- участник задел робота после старта при выполнении попытки
- прошло время, отведённое на попытку (2 минуты)
- робот потерял линию
- робот потерял деталь (деталь не связана с роботом и находится на поле)

Условия завершения попытки, при которых баллы, заработанные роботом, не начисляются:

- фальстарт три раза подряд
- робот испортил поверхность поля
- робот сместил или разрушил здание (упала часть здания)

Победителем становится команда, набравшая наибольшее количество баллов в сумме за две попытки. II и III места распределяются по уменьшению количества баллов, следующие после баллов победителя. Если у команд начислено одинаковое количество баллов — преимущество отдаётся команде, затратившей на выполнение задания меньше время.

**Соревновательная категория**  
**«Связующее звено»**



Россия — самая большая страна в мире. От Калининграда до Владивостока — 11 часовых поясов.

Россия — огромная страна, в которой живут люди самых разных национальностей: русские, татары, башкиры, чеченцы, народы Крайнего Севера и многие-многие другие. И всех нас объединяет общая история, общая земля и общие цели.

Соревнования посвящены этой важной теме — единству и связи народов России.

**Цель:** создание условий для развития инженерного мышления, креативности и практических навыков в проектировании, программировании и конструировании через участие в соревновательном процессе, направленном на решение реальных технических задач.

**Участники:** команда 1-2 человека (оператора).

**Возраст:** 7-9 лет.

**Конструктор:** Набор Lego Education WeDo 1.0 (базовый).

**Оборудование (участники соревнований привозят с собой):** Ноутбук (нетбук) с установленной средой программирования Lego Education WeDo Software и базовый набор Lego Education WeDo 1.0.

**Задание:** Используя инструкцию создать модель и самостоятельно запрограммировать ее в среде программирования Education WeDo Software в соответствии с заданием. Инструкцию участники получают в день соревнований.

Максимальное время, отведенное на сборку модели и ее программирование – **45 минут**.

**Задача участников**, как можно быстрее и точнее собрать модель, запрограммировать ее.

По окончании сборки и программирования, команда, поднимает руку и сообщает судьям об окончании работы. Судьи фиксируют время. Проверяют конструкцию в соответствии со схемой, ее работоспособность.

**Условия и ограничения:**

Запрещается использовать готовые программы для роботов.

Все детали конструктора должны быть в разобранном виде. До начала конкурса судьи проверяют конструктор на отсутствие заготовок (соединенных деталей) и программную среду на отсутствие заранее составленной программы.

Команда, использующая сторонние инструкции по сборке моделей (в печатном или электронном варианте), готовые программы с любых носителей, дисквалифицируется.

Руководители команд обеспечивают работоспособность оборудования и программного обеспечения.

**Условия состязания:** Перед началом соревнования у каждой команды-участницы на компьютере открыта программа Lego Education WeDo Software и схема сборки модели.

За условно отведенное время участники должны собрать и запрограммировать готовую модель по предложенной судьями схеме.

После того, как первая модель собрана и запрограммирована, прошедшее время считается лучшим временем сборки. Соревнования продолжаются до того момента, пока все команды-участницы не закончат выполнение задания.

**Критерии оценивания:**

<b>Наименование критерия</b>	<b>Баллы</b>
Время сборки	10
Функциональность (работа программы)	10
Соответствие схеме	10
Прочность конструкции	10
Особое мнение жюри	3
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>43</b>

**Подведение итогов:** Победителем становится команда, набравшая максимальное количество баллов за минимальное время. Призовые места (II и III место) занимают команды, показавшие следующий лучший результат после победителя.

**Соревновательная категория**  
**«Канатная дорога: Мост народов»**



Этот год объявлен в России Годом единства народов. Это подчеркивает значимость межэтнического согласия, взаимного уважения и дружеских связей между всеми жителями нашей страны. Именно такие качества помогали людям строить крепкое общество и успешно решать общие задачи.

Канатная дорога соединяет берега рек, вершины гор и разделенные пространства, точно так же, как общение и сотрудничество объединяют разные культуры и национальности. Подобно мосту, канатная дорога служит средством общения и сближения, демонстрируя силу человеческого союза перед любыми преградами. Именно эта идея лежит в основе наших соревнований.

Мы приглашаем вас построить собственную канатную дорогу на вашей площадке. Эта задача потребует усилий всей команды, креативности и понимания друг друга. Мы уверены, что ваши усилия принесут плоды, а символический мост народов станет олицетворением великого смысла дружбы и объединения.

Ждем вас на старте! Удачи всем участникам!

**Цель:** создание условий для развития инженерного мышления, креативности и практических навыков в проектировании, программировании и конструировании через участие в соревновательном процессе, направленном на решение реальных технических задач.

**Задача:** Необходимо смоделировать и собрать модель кабины для канатной дороги, оснащенной необходимыми датчиками и управляемой с помощью программного обеспечения (далее ПО) WeDo 2.0 или Scratch, Аврора Robotics.

**Оборудование:** Образовательный конструктор WeDo 2.0 либо Аврора Олимп, количество деталей, двигателей и датчиков не ограничено. Возможно использование Лего человечков, не оскорбляющей членов других команд внешности, не носящей провокационный характер.

**Участники:** команда из 1-2 человек. Каждая команда должна иметь название.

**Возраст:** 8-10 лет.

**Условия соревнований:**

Команды начинают соревнования с конструктором в разобранном состоянии.

На сборку модели кабины для канатной дороги и программирования отводится 60 минут.

Между 2 опорами будет натянут канат (рисунок 1) из ткани диаметром в 5 мм. Расстояние между опорами 2 метра (рисунок 2). Кабине необходимо от одной точки опоры доехать по канату до второй точки «Остановка» опоры и вернуться в точку опоры 1, с которой кабина стартовала. Остановка кабины в точке опоры 2 происходит без вмешательства оператора, при помощи датчика. На остановке кабина должна подать звуковой сигнал об остановке и высадке пассажиров, остановившись на 5 секунд, после чего отправиться в исходную точку финиша, на опору 1.

Команде даётся 2 попытки.

Количество баллов каждой попытки суммируется.



Рисунок 1. Диаметр каната

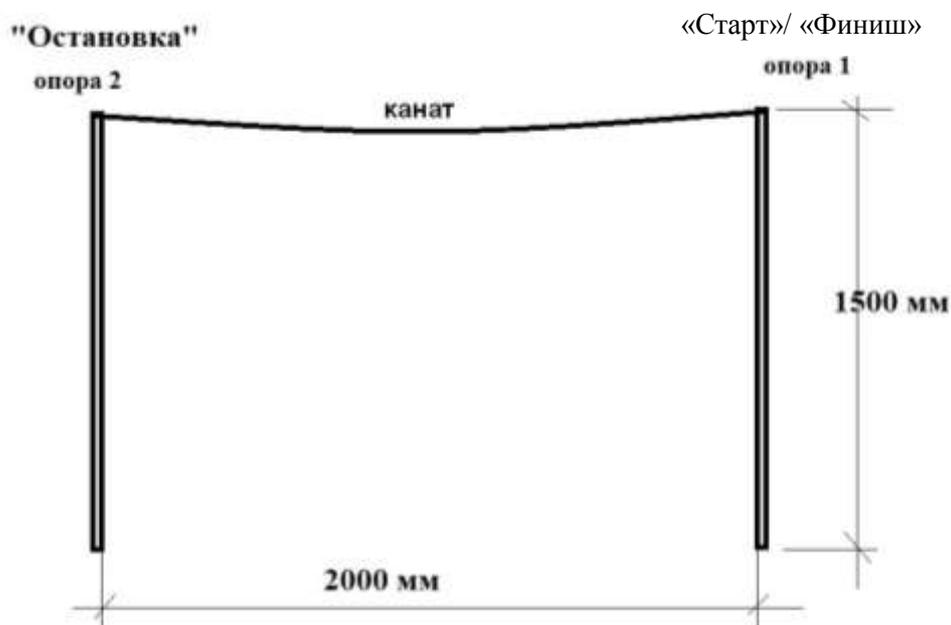


Рисунок 2. Схема канатной дороги

**Критерии оценивания:**

№	Наименование критерия	Баллы
1	Движение от опоры 1 «Старт» до опоры 2 «Остановка»	10
2	Звуковой сигнал о высадке пассажиров на остановке (0 - звука нет, 1 — был не достаточной громкости, 2 — креативность творческий подход к выбору озвучки/сигнала остановки)	0-2
3	Движение от опоры 2 «Остановка» до опоры 1 «Финиш»	10
4	Креативность решения, оригинальный подход и логика построения программы для кабины в ПО WeDo 2.0 (Если робот программируется в другом ПО, то по данному критерию баллы не начисляются)	5-10
	<b>Или</b>	
	Креативность решения, оригинальный подход и логика построения программы для кабины в среде Scratch/Аврора Robotics (Если робот программируется в другом ПО, то по данному критерию баллы не начисляются)	0-26
	- наличие движущегося спрайта без клонов в ПО относящегося к тематике категории соревнования	0-5
	- наличие фона как дополнение к программе (0- нет фона, 1 - фон есть)	0-1
	- наличие анимированного сюжета в ПО относящегося к тематике категории соревнования (где сюжет - это взаимодействие между спрайтами в программе)	10-20
5	Креативность и творческий подход к дизайну, внешней конструкции кабины	5-10
6	Особое мнение жюри	5
	<b>Максимальное количество баллов за одну попытку / две попытки</b>	<b>63/126</b>

**Подведение итогов:**

Победителем (1 место) становится команда, набравшая наибольшее количество баллов по сумме баллов за две попытки. Призовые места (II и III место) занимают команды, показавшие следующий лучший результат после победителя.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 8**  
к Положению о проведении областных  
соревнований по техническому  
творчеству «Перворобот»

Сведения, которые необходимо подготовить для регистрации на участие:

Образовательная организация (сокращенное название по уставу)  
Соревновательная категория  
Возрастная группа  
Название команды

Информация об участниках

Фамилия, имя, возраст участника 1  
Фамилия, имя, возраст участника 2  
Фамилия, имя, возраст участника 3

Информация о педагоге

ФИО педагога полностью  
Должность  
Контактный номер телефона  
Электронная почта

Заполненное согласие на обработку персональных данных на каждого участника.  
Скан согласия прикрепляется при регистрации.  
Оригинал необходимо привезти с собой в день проведения соревнований

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 9**  
к Положению о проведении областных  
соревнований по техническому творчеству  
«Перворобот»

**Согласие на обработку персональных данных, фото в видеосъёмку несовершеннолетнего  
лица (заполняется законным представителем)**

---

---

(фамилия, имя, отчество законного представителя, адрес, паспорт, серия, номер, кем и когда выдан, 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 доверенность, выданной законным представителем)

далее — (Законный представитель) даю своё согласие муниципальному бюджетному образовательному учреждению дополнительного образования муниципального округа Заречный Свердловской области «Центр детского творчества» (г. Заречный, ул. Островского, д. 4) (далее — Оператор) на обработку своих персональных данных и персональных данных несовершеннолетнего, а также фото и видеосъёмку несовершеннолетнего: \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, дата рождения, адрес несовершеннолетнего, свидетельство о рождении или паспорт: серия, номер, кем и когда выдан) (далее — Несовершеннолетний) на следующих условиях.

1. Законный представитель даёт согласие на обработку, как с использованием средств автоматизации, так и без использования таких средств, своих персональных данных и персональных данных Несовершеннолетнего, то есть совершение, в том числе, следующих действий: сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение.

2. Перечень персональных данных Законного представителя, передаваемых Оператору на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- номер телефона;
- адрес;
- сведения об основном документе, удостоверяющем личность;
- адрес электронной почты.

3. Перечень персональных данных Несовершеннолетнего, передаваемых Оператору на обработку:

- фамилия, имя, отчество;
- год, месяц, дата рождения;
- адрес;
- сведения об основном документе, удостоверяющем личность, или свидетельстве о рождении;
- образовательное учреждение и его адрес, класс;
- номер телефона;
- данные о медицинском полисе;
- адрес электронной почты;
- биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

4. Согласие даётся с целью участия субъекта персональных данных в областных соревнованиях по техническому творчеству «Перворобот».

5. В целях информационного обеспечения Законный представитель согласен на включение в общедоступные источники персональных данных следующих персональных данные Несовершеннолетнего:

- фамилия, имя, отчество,
- год, месяц, дата рождения,
- образовательное учреждение и его адрес, класс,
- номер телефона,
- адрес электронной почты;
- биометрические персональные данные: изображение лица, голос.

7. Законный представитель даёт своё согласие на фото и видеосъёмку Несовершеннолетнего в одетом виде, а также использование фото и видеоматериалов Несовершеннолетнего исключительно в целях:

- размещения на сайте Оператора;
- размещения на стендах Оператора;
- размещения в рекламных роликах Оператора, распространяемых для всеобщего сведения по телевидению (в том числе путём ретрансляции), любыми способами (в эфир через спутник, по кабелю, проводу, оптическому волокну или посредством аналогичных средств), а также с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» целиком либо отдельными фрагментами звукового и визуального ряда рекламного видеоролика.

Я информирован(а), что Оператор гарантирует обработку фото и видеоматериалов Несовершеннолетнего в соответствии с интересами Оператора и с действующим законодательством Российской Федерации.

8. Персональные данные подлежат хранению в течение сроков, установленных законодательством Российской Федерации.

9. Законный представитель может отозвать настоящее согласие путём направления письменного заявления Оператору. В этом случае Оператор прекращает обработку персональных данных, фото и видеоматериалов, а персональные данные и фото и видеоматериалы подлежат уничтожению, если отсутствуют иные правовые основания для обработки, установленные законодательством Российской Федерации.

10. Законный представитель подтверждает, что, давая согласие, действует по собственной воле и в интересах Несовершеннолетнего.

\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026г.  
(подпись) (инициалы, фамилия)