

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ»
И.Ф. Петунина
14 октября 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. Организатором Соревнований является Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования муниципального округа Заречный Свердловской области «Центр детского творчества» (далее — МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ»).

1.3. Соревнования проводятся в соответствии с Планом деятельности МБОУ ДО МО Заречный «ЦДТ» на 2026–2027 учебный год.

1.4. Соревнования проводятся в очном формате.

Дата проведения: 21 ноября 2026 г.

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, +7 (961) 765-34-12 (MAX), techno_zar@mail.ru.

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

1.5. Соревнования посвящены Году единства народов России на тему «Дружба». В 2026 году в Российской Федерации проводится Год единства народов России, объявленный Указом Президента РФ от 25.12.2025 № 962 в целях укрепления национального единства, мира и согласия между народами Российской Федерации

2. Цели и задачи

2.1. Соревнования проводятся с целью выявления и поддержки талантливых детей и подростков, проявляющих интерес к техническому творчеству и робототехнике, а также популяризации инженерных профессий.

2.2. Задачи:

- повышение мотивации к освоению новых умений и компетенций в области технического творчества, конструирования и робототехники;
- профессиональная ориентация в области инженерно-технических специальностей;
- развитие сетевого взаимодействия между базовыми площадками ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»;

– воспитание у детей и подростков уважения к дружбе, взаимовыручке и культурному многообразию народов России, формирование понимания, что общие достижения создаются совместными усилиями.

3. Участники соревнований

3.1. В Соревнованиях принимают участие обучающиеся образовательных организаций всех видов и типов в возрасте от 5 до 14 лет.

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, за исключением случаев, предусмотренных регламентом конкретной категории.

3.6. Возрастные группы участников определяются категорией соревнований согласно Приложениям №1-7 к настоящему Положению.

3.7. Количество команд участников Соревнований ограничено. Регистрация прекращается после достижения лимита, установленного Оргкомитетом.

3.8. Количество участников от одного педагога/руководителя в каждой категории соревнований — не более 3 человек, если иное не предусмотрено условиями конкретной категории. В случае недостаточного количества участников в категории количество участников от одного педагога/руководителя может быть увеличено по согласованию с Организатором Соревнований.

4. Условия и порядок проведения соревнований

4.1. Соревнования проводятся по следующим категориям (таблица № 1):

Таблица № 1

№ п/п	Категория	Кол-во участников	Возраст участников	Оборудование	Описание	Ответственный
1	«Катапульта дружбы»	1	5-7 лет	LEGO Education «Первые механизмы», 9656	Приложение № 1	Варламова А.В.
2	«Экстремальные гонки: Дорогами дружбы»	1	9-11 лет 12-14 лет	Любая элементная база	Приложение № 2	Колосов А.М.
3	«Куборо: Кубики дружбы»	3	8-10 лет	Cuboro Standard	Приложение № 3	Быкова П.В.
4	«3Д-Арт. Траектория дружбы»	1	8-12 лет	ПК, ноутбук, ПО – TinkerCad	Приложение № 4	Михайлова А.А.
5	«АЭС. Замена ТВС: Энергия дружбы»	1-2	12-14 лет	LME NEXT, LME EV3, Arduino, VEX и другие	Приложение № 5	Колосов А.М.
6	«Грузовой	1-2	8-10 лет	LEGO Education	Приложение	Юдина А.Ю.

	терминал: Доставка дружбы»			«Технология и физика», 9686	№ 6	
--	----------------------------------	--	--	--------------------------------	-----	--

4.2. Для участия в Соревнованиях необходимо **заполнить заявку по ссылке <https://forms.yandex.ru/u/6ac863b35056908994527f2e>** и прикрепить к ней согласие на обработку персональных данных (Приложения № 7, 8) **не позднее 16 ноября 2026 г.** Оригинал согласия необходимо представить в день проведения Соревнований.

4.3. Организаторы оставляют за собой право приостановить приём заявок при наборе максимально возможного количества участников определённой категории. Информация об этом доводится до заявившихся участников; такие участники помещаются в резерв.

4.4. Условия проведения Соревнований предполагают использование **личного оборудования участников** (оборудование участники привозят с собой). Руководители команд обеспечивают работоспособность оборудования. Подробная информация о необходимом оборудовании указана в приложении к каждой категории.

4.5. Транспортные расходы и организация питания осуществляются за счёт направляющей стороны. Горячее питание не предусмотрено.

4.6. Руководитель команды несёт ответственность за жизнь и здоровье участников Соревнований и 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 осуществляются членами жюри в каждой категории и каждой возрастной группе отдельно. Жюри является основным судейским органом и выполняет следующие функции:

- проведение экспертной оценки результатов Соревнований;
- определение победителей и призёров Соревнований;
- оформление итоговых протоколов работы жюри.

5.2. Члены жюри обладают всеми полномочиями на протяжении всего периода проведения Соревнований; все участники обязаны подчиняться решениям жюри.

5.3. В состав жюри могут входить:

- специалисты образовательных организаций;
- педагоги образовательных организаций и учреждений дополнительного образования;
- специалисты и инженеры АО «ИРМ»;
- студенты старших курсов технических специальностей средних специальных и высших учебных заведений;
- обучающиеся Центра детского творчества технической направленности 2-го и 3-го годов обучения не моложе 14 лет.

5.4. Руководители команд (педагоги/наставники), сопровождающие команды, могут быть привлечены к работе в жюри по согласованию с Оргкомитетом Соревнований. При этом они не имеют права оценивать выступления команд, которые они сопровождают.

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

6. Подведение итогов

6.1. Победители и призёры определяются в каждой категории Соревнований и каждой возрастной группе.

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

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

6.4. Итоги Соревнований размещаются на сайте МБУ 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/publicccdt>).

**Соревновательная категория
«Катапульта дружбы»**



Дружба — это умение действовать вместе и помогать друг другу. Как в настоящей команде инженеров, где важен каждый, так и в конструкции: важна каждая деталь. Если одна деталь не на месте — механизм не работает.

Участникам предстоит собрать катапульту — модель, которая поможет попасть в цель. Все этапы требуют от участников быстроты, точности и надёжности конструкции для успешного выполнения задания.

Цель: Развитие конструкторских способностей, инженерного мышления и интереса к техническому творчеству у дошкольников.

Участники: индивидуальное участие.

Возраст: 5–7 лет (включительно).

Оборудование и материалы:

Набор LEGO «Первые механизмы» 9656 или аналогичный конструктор той же комплектации.

Задание: Собрать из конструктора действующую модель (катапульту, хоккеиста или иную), способную сбивать мишени, без инструкций и схем, только своими силами. Затем поразить как можно больше мишеней.

Задача участников:

1. За 20 минут собрать надёжную конструкцию.
2. Попытка 1 - сбить 5 мишеней с первой линии запуска, используя 5 снарядов.
3. Попытка 2 - сбить 3 мишени со второй линии запуска, используя 3 снаряда.

Требования к модели конструкции:

Тип модели: катапульта, хоккеист или любая другая конструкция способная поразить мишени (рис. 1).



Рис. 1. Возможные конструкции

Снаряды - шкивы, кирпичики, оси (рис. 2).



Рис. 2. Возможные снаряды

Мишени - бумажные стаканчики.

Условия проведения категории:

- Сборка осуществляется строго в день соревнований во время первого этапа.
- До начала соревнований все детали должны лежать в разобранном состоянии (отдельно друг от друга).
- Запрещается использование любых видов инструкций, схем, чертежей, а также электронных устройств.
- Время сборки: 20 минут.
- Участникам дается 2 попытки на запуск снарядов, результаты двух попыток суммируются.
- В каждом запуске моделей на линии запуска может находиться не более 2 конструкций.
- Во время соревнований конструкция не должна выходить за пределы стартовой линии и мешать другим участникам.
- После того как сбили определённое количество мишеней запрещается каким-либо образом влиять на достигнутый результат, фиксация производится судьей.
- Победитель и призеры определяются по максимально набранным баллам по итогам двух попыток.
- При равенстве баллов у двух и более участников назначаются дополнительные попытки для определения победителя.

Ход соревнований:

I этап. «Сборка» (20 минут). Участники конструируют модели. Задача — собрать надёжную и прочную конструкцию, способную сбивать мишени.

II этап. «Попытка 1». По сигналу судьи участники располагают модели (по 2 участника) на первой стартовой линии, расположенной в 1 метре от мишеней и начинают серию запусков. Задача - сбить 5 мишеней, расположенных по прямой линии на расстоянии 3 см друг от друга, используя 5 снарядов.

III этап. «Попытка 2». По сигналу судьи участники располагают модели (по 2 участника) на второй стартовой линии, расположенной в 1,5 метрах от мишеней и начинают серию запусков. Задача - сбить 3 мишени, используя 3 снаряда. Мишени расположены по прямой линии на расстоянии 5 см друг от друга.

Критерии оценивания:

Этап	№	Наименование критерия	Баллы
I этап	1.	Соответствие теме (сборка конструкции)	20
II этап	1.	Сбитые мишени (максимальное количество 5)	1 мишень =10
	2.	Потеря целостности модели	- 5
	3.	Во время запуска продвинули конструкцию за линию запуска	- 5
	4.	За каждый неиспользованный (сэкономленный) снаряд начисляется бонус	+ 5
III этап	1.	Сбитые мишени (максимальное количество 3)	1 мишень =10
	2.	Потеря целостности модели	- 5
	3.	Во время запуска продвинули конструкцию за линию запуска	- 5
	4.	За каждый неиспользованный (сэкономленный) снаряд начисляется бонус	+5

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 «Экстремальные гонки: Дорогами дружбы»

Дружба — это главная сила, которая помогает людям преодолевать любые трудности и не сдаваться на самом сложном пути. Настоящие товарищи всегда рядом: они поддержат в трудную минуту, разделят радость победы и помогут найти выход из любой ситуации.

Соревнования «Экстремальные гонки: Дорогами дружбы» приглашают участников испытать себя в непростых условиях трассы, чувствуя поддержку товарищей и соперников. Именно это и демонстрирует главную идею соревнований — 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: 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/машине: 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 робот/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: Кубики дружбы»



Дружба — это умение действовать вместе, договариваться и доверять друг другу. Как в настоящей команде инженеров, где каждый отвечает за свою часть работы, так и здесь: только совместными усилиями можно построить надёжную конструкцию. Один придумывает, другой проверяет, третий запускает — и только вместе получается результат.

Командам предстоит построить дорожку для шарика из кубиков Cuboro. Но сделать это можно только сообща: каждый участник отвечает за свои кубики, а вместе — за общий результат.

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

Участники: Команда из 3 человек. Каждая команда должна иметь название.

Количество команд ограничено. Не более одной команды от одной образовательной организации.

Возраст: 8-10 лет.

Оборудование: Конструктор Cuboro standard (54 кубика и 5 шариков или 50 кубиков и 5 шариков).

Задание:

Участникам предстоит собрать конструкцию (дорожку для шарика) по условиям задачи.

Задача выдаётся в день соревнований.

Время выполнения: не более 60 минут.

Условия и правила проведения:

Сопровождающий команды принимает непосредственное участие во всех этапах категории в качестве секунданта и наблюдателя у команды соперника.

Участники команды распределяют между собой кубики: строительные, с прямым желобом, с изогнутым желобом + перекрестными желобами.

Участники команды не могут прикасаться к кубикам другого участника команды, за это начисляются штрафные баллы. Разрешаются только переговоры участников между собой с целью согласования действий.

Конструкция должна быть устойчивой и состоять только из кубиков cuboro. Конструкция должна быть «рабочей», т.е. шарик должен самостоятельно выкатиться из конструкции без применения какой-либо помощи. Если шарик не докатится до финиша, то команда зарабатывает 0 баллов (дается три попытки для проката шарика).

Задача считается нерешенной в том случае, если шарик не выкатился из конструкции.

Штрафные баллы: за касание кубиков, принадлежащих другому участнику команды, начисляется штрафной балл (минус 1 балл).

Конструкция оценивается по функциональности, согласно общим критериям оценки.

Подведение итогов.

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

«3Д-Арт. Траектория дружбы»



Мир анимации — это не просто яркие краски и забавные персонажи. Это целая вселенная, где один из главных законов — закон дружбы. Именно она чаще всего становится двигателем сюжета, источником самых трогательных моментов и причиной невероятных приключений. Мультфильмы говорят с нами на универсальном языке, и дружба — одно из первых и самых важных понятий, которое они помогают нам освоить.

У каждого из нас есть любимый мультфильм с запоминающимися персонажами: «Чебурашка и крокодил Гена», «Простоквашино», «Кот Леопольд». Именно эти и многие другие добрые истории вдохновляют нас на творчество.

Мы приглашаем участников воплотить волшебство дружбы в трёхмерной форме и рассказать свою историю о том, что значит быть настоящим другом.

Цель: популяризация технического творчества в сфере высоких технологий, привлечение детей к занятиям по 3Д-моделированию.

Участники: участие индивидуальное.

Возраст: 8 — 12 лет (включительно).

Условия и правила проведения категории «3Д-Арт»:

Тема задания — показать дружбу героев мультфильма.

Задание: Создать 3Д-модель в программе Tinkercad по заявленной теме.

Время для выполнения задания: 60 минут.

Разрешено использовать заранее подготовленные и распечатанные на бумаге картинки/чертежи/рисунки.

Запрещается:

- использовать заранее подготовленные файлы 3Д-моделей;
- скачивать готовые файлы 3Д-моделей из Интернет;
- использовать сторонние программы трёхмерного моделирования;
- прибегать к помощи руководителя или иных лиц во время выполнения задания.

Рабочее место участника оборудуется компьютером (ноутбуком) с установленной программой Tinkercad.

По окончании времени участник оставляет работу открытой для проверки членами жюри.

Критерии оценки

№	Наименование критерия	Баллы
1	Соответствие теме «Дружба героев мультфильма»	0–10
2	Узнаваемость героя мультфильма	0–10
3	Сложность модели (количество героев, качество проработки)	0–10
4	Детализированность модели	0–10
5	Общая композиция (расположение объектов в сцене,	0–10

№	Наименование критерия	Баллы
	гармоничность, аккуратность, взаимодействие объектов друг с другом)	
6	Самостоятельность выполнения	0–10
	Максимальное количество баллов	60

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 дружбы»



Соревнования «АЭС. Замена ТВС: Энергия дружбы» посвящены теме дружбы и командного единства. Это событие символизирует тот мощный заряд энергии и духа товарищества, который помогает людям преодолевать любые трудности и достигать общих целей. Подобно атомным электростанциям, обеспечивающим страну надёжной энергией, дружба и взаимовыручка являются 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 согласию, поддержке и взаимопониманию. Вместе мы сможем создать новую страницу истории — историю дружбы, 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 1-2 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 «З»). 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).

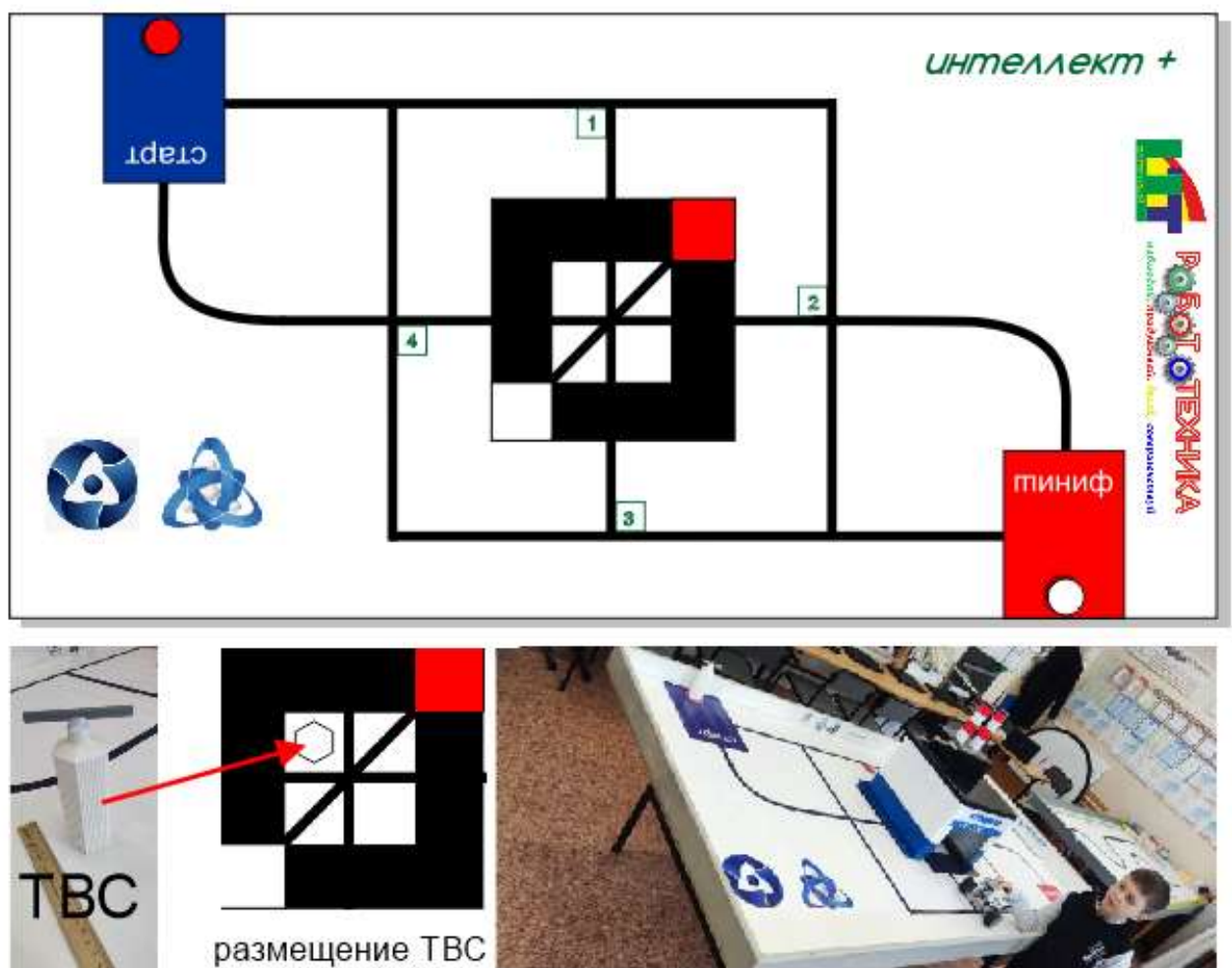


Рисунок 1. Поле и TBC

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

Критерии оценивания:

№	Наименование критерия	Баллы
1	Заезд в здание	5
2	Выезд из здания	5
3	Красная ТВС находится вне «здания», но не размещена в установочной зоне	5
4	Установка ТВС (красная и белая)	10
5	Возвращение в зону старта/финиша	10
6	Команда набрала 40 баллов	15
	Максимальное количество баллов за одну попытку / две попытки	50 / 100

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 меньшее время.

Соревновательная категория
«Грузовой терминал: Доставка дружбы»

2026 год в России объявлен Годом народного единства. Этот год напоминает нам о том, что сила любого общего дела — в дружбе, взаимовыручке и умении действовать сообща.

Участникам предстоит построить свою машину и организовать экспресс-доставку груза. Пусть этот путь станет для вас не только техническим испытанием, но и уроком дружбы и командной работы. Удачи на трассе!

Цель - развития инженерно-технического мышления, навыков конструирования и понимания физических принципов у участников посредством создания и испытания робототехнических моделей на базе конструктора LEGO Технология и физика 9686 (далее — ТиФ).

Задание: Смоделировать, собрать модель машины, которая будет способна перевезти груз в кузове или прицепе из зоны А в зону Б по прямой линии на скорость.

Смоделировать, собрать модель машины, которая будет способна перевезти груз в кузове или прицепе из зоны А (зона погрузки и старта), в зону Б (зона разгрузки товара) по прямой линии (широкая дорога, не огороженная по бокам, есть только линия старта и линия финиша) на скорость.

Оборудование: Образовательный конструктор ТиФ. Количество деталей, двигателей, колес для передвижения не ограничено.

Участники: команда 1-2 человека. Команда должна иметь название.

Возраст: 8-10 лет.

Условия соревнований:

1. Поле

Поле представляет собой макет грузового терминала со следующими зонами:

Зона	Назначение
«Склад отправления» (зона А)	Стартовая зона с контейнерами
«Трасса доставки»	Маршрут движения из зоны А в зону Б по прямой линии (без препятствий)
«Приёмка товара» (зона Б)	Финишная зона разгрузки

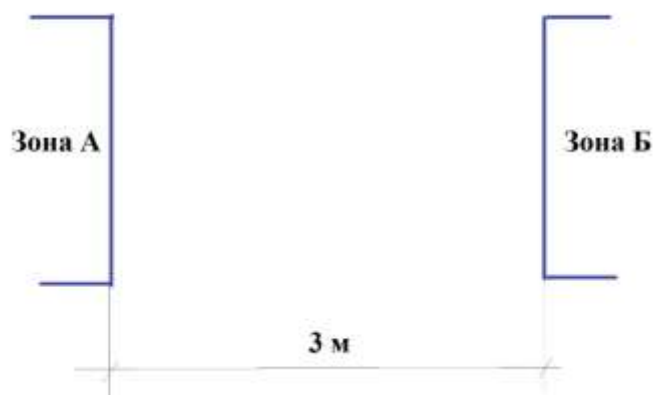
2. Время на сборку модели отводится **60 минут**.

3. Размеры машины

Длина машины максимум 30 см. Ширина и вес без ограничения.

4. Порядок проведения заездов

- 1) Команда устанавливает робота в стартовой зоне А (фотография №1).
- 2) Участники самостоятельно загружают груз в кузов или прицеп — столько, сколько поместится.
- 3) По сигналу члена жюри участник запускает механизм.
После запуска модель должна быть полностью автономной: внешнее вмешательство до завершения попытки не допускается.
- 4) Время попытки фиксирует секундант (второй член жюри).



Фотография №1. Поле.

- 5) В зоне Б член жюри и секундант подсчитывают количество груза, доставленного в зону Б.
- 6) Груз, упавший по пути движения, не учитывается.
- 7) Каждой команде предоставляется две попытки.

5. Груз — пластиковые детали (крышки) разных цветов, массой ~7 г (фотография №2).

Груз может размещаться: в кузове самой машины или в прицепе, который машина перевозит.

Груз грузят сами участники заранее, до старта — столько, сколько поместится в кузов или прицеп. Погрузка и выгрузка груза роботом не выполняется.



Фотография № 2. Груз.

6. Условие зачёта доставки груза

Груз считается доставленным в зону Б только в том случае, если автомобиль полностью пересёк линию финиша и полностью находится в зоне Б (зоне выгрузки).

Если машина не полностью пересекла линию финиша или не полностью находится в зоне Б, груз считается не доставленным в точку назначения. В этом случае баллы за доставку груза не начисляются, однако попытка учитывается.

Критерии оценивания:

№	Наименование критерия	Баллы
1	Время (сек.) движения от зоны А до зоны Б (по рейтингу в	+10

№	Наименование критерия	Баллы
	зависимости от количества участников).	
2	Количество доставленного груза (за единицу)	10
3	Потеря груза (за каждую единицу - минус)	–5
4	Движение от зоны А до зоны Б (без остановок и отклонений)	10
5	Прочность конструкции: робот доехал в том же составе	10
6	Креативность и творческий подход к дизайну конструкции	5
7	Отпавшая деталь по пути движения (за каждую составную часть машины — минус)	–5
8	Особое мнение жюри	5

Примечание: итоговый балл за попытку рассчитывается как сумма баллов по критериям 1–5 и 7 за вычетом штрафных баллов по критерию 6.

Подведение итогов:

Победителем (1 место) становится команда, набравшая наибольшее количество баллов по сумме баллов за две попытки. При равенстве итоговых баллов преимущество получает команда, показавшая лучшее время в лучшей попытке. Призовые места (II и III место) занимают команды, показавшие следующий лучший результат после победителя.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7
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 согласия необходимо привезти с собой в день проведения Соревнований.

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)