

Управление образования Администрации Чайковского городского округа  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
Центр дополнительного образования  
Пермский край, г. Чайковский, ул. Мира 39а

Методическая разработка мероприятия  
**Дистанционные**  
**робототехнические соревнования**  
**«Новогодние бои роботов»**  
Возраст участников от 5 до 25 лет

Авторы:

Чайкина Наталья Александровна  
методист МАУДО ЦДО

Поспелова Надежда Игоревна  
педагог дополнительного образования  
МАУДО ЦДО, учитель МБОУ СОШ №7

Таначева Наталья Алексеевна  
методист МАУДО ЦДО

## Оглавление

1. Пояснительная записка.
  - 1.1. Актуальность.
  - 1.2. Цели и задачи.
  - 1.3. Условия и особенности реализации.
  - 1.4. Предварительные организационные мероприятия.
2. Сценарный ход и методические рекомендации по проведению робототехнических соревнований.
3. Заключение.
4. Список литературы и электронных ресурсов.
5. Приложения:
  - 5.1. Приказы и Положение о проведении робототехнических соревнований «Новогодние бои роботов».
  - 5.2. Видеоролик открытия соревнований «Новогодние бои роботов».
  - 5.3. Видеозапись проведения соревнования «Ельринг».
  - 5.4. Бланки для протоколов робототехнических соревнований.
  - 5.5. Бланк для дипломов, сертификатов.

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Актуальность.

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования Центр дополнительного образования (до 01.01.2021 г. МАУДО Дом детского художественного и технического творчества) – является муниципальным ресурсным центром поддержки технического творчества детей (далее МРЦ). Главная цель которого – обеспечение качественного дополнительного образования и развития технического творчества в Чайковском городском округе. В работе МРЦ есть очень важные направления деятельности:

- ✓ содействие развитию дополнительного технического образования детей и молодежи;
- ✓ организация массовой деятельности в дополнительном образовании детей и молодежи по приоритетным направлениям (робототехника, авиамоделирование, судомоделирование, IT- технологии).

В соответствии с планом работы специалистами МРЦ ежегодно проводятся робототехнические соревнования «Новогодние бои роботов» (далее Соревнования) для обучающихся образовательных организаций Чайковского городского округа. Соревнования, также являются одним из этапов подготовки к Открытому межрегиональному фестивалю «Технофест». С каждым годом количество участников растет, что говорит об интересе ребят к робототехническим соревнованиям и научно-техническому творчеству. Но в связи с появлением новой коронавирусной инфекции и введением ограничений на проведение массовых мероприятий, в 2020 году возникла необходимость изменить формат проведения мероприятия на дистанционный. За время «самоизоляции» мы приобрели опыт работы по проведению дистанционных воспитательных мероприятий в социальных сетях и занятий на платформе «ZOOM», который применили при разработке форм проведения площадок робототехнических соревнований.

Методическая разработка данного мероприятия поможет педагогам дополнительного образования разнообразить образовательный процесс, качественно организовать дистанционные и очные робототехнические соревнования и любое другое дистанционное мероприятие как в рамках объединения для различных категорий обучающихся, так и открытое муниципальное или региональное мероприятие.

## **1.2. Цели и задачи.**

1.2.1. Цель: создание условий для популяризации технического творчества и робототехники среди обучающихся.

1.2.2. Задачи:

– содействовать развитию у детей и подростков познавательного интереса к решению научно - технических задач и навыков практической работы с техническим оборудованием и инструментами;

– приобретение учащимися и воспитанниками навыков создания моделей;

– развитие творческих способностей и коммуникативных навыков, умения работать в команде.

## **1.3. Условия и особенности реализации.**

Соревнования проводятся в течение одного дня в дистанционном формате на странице сообщества социальной сети «ВКОНТАКТЕ»: <https://vk.com/club193307872> - **ТЕХНОФЕСТ-2021 г.Чайковский** и на платформе «**ZOOM**», ссылку участники получают за день до начала Соревнований на почту, указанную в заявке, либо в информационном посте на стене страницы сообщества.

Общая тема всех видов соревнований «**Игра. Перезагрузка**». Соревнования, посвящены 60-летию полета в космос первого космонавта Ю.А. Гагарина.

Время проведения Соревнований: 09.00 – 17.00

Организовано 5 площадок:

- 09.00 – 11.00 - Новогодняя Lego-Сказка «Космические приключения Белки и Стрелки».
- 14.00 – 15.00 – ЕльРинг.
- 15.00 – 16.00 – Парковка саней Деда Мороза.
- 15.00 – 15.40 - Новогодние Lego-Загадки (интеллект бой).
- 16.00 - ФутБас новогодних героев.

Все площадки проводятся кураторами и ведущими в соответствии с регламентами по каждому виду Соревнований, которые прописаны в положении о проведении мероприятия.

Информационные материалы для участия в Соревнованиях размещаются в сообществе социальной сети «ВКОНТАКТЕ» <https://vk.com/club193307872> - **ТЕХНОФЕСТ-2021 г.Чайковский**. Задание участники, выполняют и отправляют видеоролик выполненного задания на адрес [электронной](#) почты организатора или на указанное место в задании Соревнования.

Заявки направляются на электронный адрес почты организатора за 4 дня до начала соревнований. Заявка подаётся по форме в соответствии с (приложением 1 к положению о Соревнованиях).

Итоги Соревнований размещаются в официальной группе образовательной организации **ВКонтакте** и на сайте учреждения, а также на стене сообщества, где проводятся Соревнования.

#### **Участники Соревнований.**

В Соревнованиях участвуют команды от 1 до 3 человек. Конкретные пределы возрастных групп и количество участников в команде оговариваются для каждой соревновательной площадки. К участию в Соревнованиях допускаются все желающие, чей возраст соответствует возрастной группе. Возможно участие смешанных команд. Минимальный возраст тренера должен составлять 18 лет на период Соревнований. Тренеры могут работать с несколькими командами. Тренеры могут давать советы и руководить участниками команд до начала соревнований, однако во время их

проведения, **вся работа и подготовка** должна выполняться участниками команды.

### **Подготовка площадки для соревнований.**

Оборудовать рабочее место. Подготовить ноутбук, видеокамеру или телефон, поле для соревнования в соответствии с регламентом выбранного Соревнования, приготовить площадку для выполнения творческого задания. Для выполнения творческих заданий можно использовать любые Lego-конструкторы, а также любые наборы конструкторов, подвижные игрушки.

Подготовка работа:

- Каждая команда может выставить одного робота (одну команду роботов без запасных игроков) в каждом виде соревнований.
- Робот должен быть безопасен, безвреден, не портить поле для соревнования.
- Роботы: **любого конструктора** или Лего-роботы версий WeDo, WeDo 2.0, NXT 2.0, EV3, Spike.... Дополнительные ограничения для роботов по каждому виду состязания описаны в регламенте видов соревнований.
- В ряде Соревнований робот выполняет задание автономно, за счет бортовой аппаратуры, без вмешательства извне или управляемый в зависимости от соревнования.
- Робот должен быть подготовлен заблаговременно до начала состязаний с учетом **НОВОГОДНЕЙ** тематики.
- Для робота можно сделать костюм новогоднего героя. Возможна номинация «За лучшее новогоднее оформление робота» или «Лучший новогодний костюм».

#### **1.4. Предварительные организационные мероприятия.**

- ✓ Создается оргкомитет, который осуществляет руководство подготовкой и проведением Соревнований. Оргкомитет формирует судейскую группу, осуществляет руководство и координацию работы всех организаторов и участников соревнований, общий контроль над

ходом Соревнований и, при необходимости, вносит в него корректировки. Оргкомитет назначает кураторов площадок. Разрабатывает Положение о проведении Соревнований, готовит наградные документы (приложение 5.1).

- ✓ Организатор организует сбор заявок и формирует списки участников по площадкам и видам Соревнований. Оформляет бланки протоколов для судейской коллегии (приложение 5.5).
- ✓ За две недели до начала мероприятия организатор размещает анонс о проведении робототехнических соревнований (приложение 5.2, скриншот).
- ✓ Затем кураторы площадок размещают на стене сообщества пробные задания и примеры выполнения заданий, чтобы подготовить участников к соревнованиям. Проводят консультации и дают рекомендации по подготовке площадок, особенно где требуется особенное оборудование.
- ✓ Организаторы готовят задания для команд.

## **2. Содержание.**

### **Сценарный ход проведения робототехнических соревнований.**

**25.12.2020 г. 09.00 – 09.03 – Открытие соревнований.**

#### **Сценарий открытия**

#### **дистанционных робототехнических соревнований**

#### **«Новогодние бои роботов».**

*Действующие лица:*

*Дед Мороз – Гагарин Сергей Алексеевич, педагог дополнительного образования МАУДО ЦДО.*

*Снегурочка – Чайкина Наталья Александровна, методист МАУДО ЦДО, руководитель МРЦ поддержки технического творчества детей .*

*(Новогодняя музыка. Заставка «Новогодние бои роботов»)*

**Дед Мороз:** Доброе утро!

**Снегурочка:** Утро сегодня не просто доброе, а необычное! Потому что уже через несколько минут состоятся долгожданные «Новогодние бои роботов»!

**Дед Мороз:** Сегодня я особенно волнуюсь, непривычно как-то, что соревнования проходят в новом для нас формате – дистанционном.

**Снегурочка:** Да, но от этого они станут ещё интереснее, и у нас добавилось участников с других территорий и новые виды соревнований.

**Дед Мороз:** Так, а поподробнее...

**Снегурочка:** Соревнования посвящены 60-летию первого полёта человека в космос. Для наших участников будет работать 5 дистанционных площадок:

- 3 площадки для робототехнических соревнований: Ельринг, Парковка новогодних саней и ФутБас – модератор Надежда Игоревна Поспелова.

- 2 творческие площадки: ЛЕГО-Сказка «Космические приключения Белки и Стрелки» и «Новогодние лего-загадки» - модератор Наталья Чайкина.

**Дед Мороз:** Да, постарались вы на славу. Думаю, нас ожидают очень интересные и захватывающие соревнования. Ну а теперь познакомимся с участниками.

**Снегурочка:** В наших соревнованиях участвуют команды Чайковского городского округа, Мурманской области, города Омска, городов Чернушка, Оса и возможно подключатся еще участники, ведь соревнования проходят в он-лайн режиме до 17.00 по местному времени. Для тех кто не успел, на Лего-сказку можно выгрузить ролики самостоятельно до 11.00 (время местное) и в 15.00 можно включиться в соревнование «Лего-загадки», выкладывая свои фото в комментариях к постам задания, даже если вы не подали предварительно заявку.

**Дед Мороз:** Ну, если все готовы, то считаю «Новогодние бои роботов» открытыми!»!

**Снегурочка:** Поздравляем всех участников и гостей робототехнических соревнований с наступающим Новом годом!

Пусть дарит радость Новый Год,  
Пусть он желанья исполняет,  
Здоровье, счастье в дом несет,  
Всё в жизни к лучшему меня!

**Дед Мороз:** Желаем всем успешного выступления, веселого настроения и здоровья.

**Снегурочка:** Итак, мы начинаем. Первый вид соревнований. Мы увидим ЛЕГО - сказку «Космические приключения Белки и Стрелки».

09.03 – 11.00 – публикация видеороликов участников площадки «Новогодняя Lego-Сказка «Космические приключения Белки и Стрелки» - ведущий площадки Чайкина Наталья Александровна, методист МАУДО ЦДО.

Участники: от 5 до 11 лет. Состав команды: 1 – 3 участника.

Техническое задание: придумать сюжет сказки, создать экспозицию для съемки видеофрагмента (не более 2 минут). Для создания декорации и героев необходимо использовать лего - детали, так же в качестве героев сказки можно взять игрушки, домашних питомцев.

#### **Практические советы организаторам:**

- каждую работу участников необходимо выкладывать отдельным постом, подписать;
- чтобы загрузка не занимала много времени, желательно несколько видеороликов загрузить заранее во вкладке «отложенные» и установить время публикации;

- в регламенте проведения соревнования прописать техническое задание более подробно и доступно;
- разработать четкие критерии оценивания работ.

11.03. – Публикация поста «Порядок участия в состязаниях ЕльРинг, Парковка саней Деда Мороза, ФутБас» на платформе «**ZOOM**».

**14.00 – 15.00 – ЕльРинг** – ведущий площадки Поспелова Надежда Игоревна, педагог дополнительного образования МАУДО ЦДО, учитель физики МБОУ СОШ № 7. Запись соревнования по ссылке [https://vk.com/club193307872?z=video-193307872\\_456239119%2Fvideos-193307872%2Fpl\\_-193307872\\_-2](https://vk.com/club193307872?z=video-193307872_456239119%2Fvideos-193307872%2Fpl_-193307872_-2).

Участники: от 5 до 25 лет. Состав команды: 1 – 2 участника.

Техническое задание: робот должен вытолкнуть все Ели за определенное время. Каждой команде даётся две попытки (по 2 минуты).

#### **15.00 – 16.00 – Парковка саней Деда Мороза.**

Ведущий площадки Поспелова Надежда Игоревна, педагог дополнительного образования МАУДО ЦДО, учитель физики МБОУ СОШ № 7.

Участники: от 5 до 25 лет. Состав команды: 1 – 2 участника.

Техническое задание: робот должен как можно быстрее пройти заданную трассу и припарковаться, не затронув препятствия. Каждой команде даётся две попытки (по 2 минуты).

#### **15.00 – 15.40 - Новогодние Lego-Загадки (интеллект бой).**

Ведущий площадки Чайкина Наталья Александровна, методист МАУДО ЦДО.

Участники: от 7 до 16 лет. Состав команды: 2 -3 участника.

Для идентификации команд-участников необходимо подписать фото (с указанием названия команды, школы, класса). Это могут быть растяжки, футболки или специальные надписи. Ответы команд, не указавших название команды и школы или учреждения дополнительного образования, не принимаются!

Соревнование проходит на платформе в сообществе социальной сети «ВКОНТАКТЕ» <https://vk.com/club193307872> - [ТЕХНОФЕСТ-2021 г.Чайковский.](#)

В 15.00 на страничке участники получают видео-загадку. Соревнование состоит из 4 заданий. Время выполнения задания 10 минут.

**Техническое задание:**

- собрать правильный ответ, используя любой конструктор (строительный материал).
- Сделать фото всей команды с собранной моделью и на плотном листе бумаги написать слово-ответ (Например, «Снегурочка»).
- Выложить фотографию команды в полном составе, с собранной моделью и со словом-ответом, написанном на листе бумаги, в группе в комментариях под загадкой.

Через 10 минут участники получают следующее задание.

**Практические советы организаторам:**

- следует заранее подготовить задания и загрузить их во вкладке «Отложенные», установив время публикации, чтобы задания выходили точно по времени с интервалом в 10 минут;
- за 1 день до мероприятия провести тренировку с командами предложив пробное задание.

**16.00 - ФутБас новогодних героев.**

Ведущий площадки Пospelова Надежда Игоревна, педагог дополнительного образования МАУДО ЦДО, учитель физики МБОУ СОШ № 7.

Участники: от 5 до 25 лет. Состав команды: 1 – 2 участника.

Техническое задание: робот должен как можно больше забить голов в ворота и закинуть мячей в корзину за 2 минуты.

21.00 – итоговый пост по результатам соревнования **Новогодние Lego-Загадки** (интеллект бой). (Чайкина Н.А.)

21.50 – итоговый пост по результатам соревнований: Ельринг, Парковка саней Деда Мороза, ФутБас новогодних героев. (Пospelова Н.И.)

29.12.2020 г. – итоговый пост по результатам «**Новогодняя Lego-Сказка**» «**Космические приключения Белки и Стрелки**» (Чайкина Н.А.)

### 3. Заключение

Как показал опыт проведения дистанционных мероприятий, есть много положительных моментов:

- ✓ приобретаются новые навыки по использованию ИКТ- технологий;
- ✓ увеличивается количество участников с других территорий;
- ✓ для участников и тренеров есть возможность получения консультации специалистов МРЦ по подготовке к мероприятию;
- ✓ минимальные затраты на организацию мероприятия;
- ✓ возможность работать и продолжать образовательный процесс во время карантина и самоизоляции.

#### Результаты проведения мероприятия.

Итоги проведения мероприятия превзошли все наши ожидания.

Кроме того, что все поставленные цели и задачи по проведению мероприятия были достигнуты, мы получили и другие результаты.

- ✓ Увеличилось количество участников соревнований, организованных для учащихся Чайковского городского округа по сравнению с 2019 годом. В прошлом году участвовало 30 человек из 9 образовательных организаций ЧГО, а в 2020 году – 94 обучающихся из 16 образовательных организаций Чайковского городского округа, г. Чернушка, г. Омск, п. Мурмаши (Мурманская область), г. Оса, с. Гамово (Пермский край, Пермский район).
- ✓ Повысился уровень соревнований от муниципального до межрегионального.
- ✓ Появились новые виды соревнований.
- ✓ Расширился возрастной диапазон участников. В некоторых видах соревнований. Сначала соревнование «**Новогодние Lego-Загадки**» мы планировали для обучающихся от 10 до 17 лет, но неожиданно нам

подали заявку подготовительные группы детского сада (7 лет) и стали победителями в этом виде соревнования.

✓ **Повысился уровень индивидуальных достижений наших ребят:**

- Веденев Данил, Петров Андрей, Дурновцев Михаил (участники клуба Робототехник NXTБот, МБОУ СОШ №7, МАУДО ДДХТТ) из участников перешли в статус судей соревнований «ФутБас», «Ельринг», «Парковка саней Деда Мороза»);

- В разработке и подготовке новых видов соревнований активное участие принимали ребята из объединений технической направленности. Соревнование «ФутБас новогодних героев» придумал Иван Казанцев и даже разместил видеоролик с объяснением правил игры на стене сообщества. (<https://vk.com/club193307872>)

✓ Педагоги и дети, родители получили новый опыт участия в Соревнованиях в дистанционном формате.

✓ Получены положительные отзывы о проведении и организации Соревнований от тренеров-руководителей команд.

Дистанционные формы проведения мероприятий – это выход для тех, кто хочет получать новые знания, проявлять своё творчество и развиваться. В дальнейшем, мы планируем использовать смешанные формы проведения массовых мероприятий по развитию технического творчества детей.

#### **4. Список литературы и интернет ресурсы:**

- Будаева Н.А. Учебно-методический комплекс в системе дополнительного образования. Методическое пособие. - Издательство МОУ ДОД ДЮЦ УКМО 2015.

- Памятка по созданию методического материала: СПб.: 2005.

- Скуратовская Н.А. Учебно-методический комплекс как средство повышения качества дополнительного образования // Современная педагогика. – 2014. - № 12 (электронный ресурс <http://pedagogika.snauka.ru/2014/12/3018>).

- Материалы дистанционных робототехнических соревнований «Новогодние бои роботов». Сообщество в социальной сети «ВКОНТАКТЕ» «Технофест-2021, г. Чайковский» (электронный ресурс: <https://vk.com/club193307872>).

## **5. Приложения.**

- 5.1. Приказы и Положение о проведении робототехнических соревнований «Новогодние бои роботов».
- 5.2. Видеоролик открытия соревнований «Новогодние бои роботов». (<https://vk.com/club193307872>)
- 5.3. Видеозапись проведения соревнования «Ельринг». ([https://vk.com/club193307872?z=video-193307872\\_456239119%2Fvideos-193307872%2Fp1\\_-193307872\\_-2](https://vk.com/club193307872?z=video-193307872_456239119%2Fvideos-193307872%2Fp1_-193307872_-2))
- 5.4. Бланки для протоколов робототехнических соревнований.
- 5.5. Бланк для дипломов, сертификатов.





Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
**Центр дополнительного образования**



**Дистанционные  
робототехнические  
соревнования  
«Новогодние бои роботов»**

**Авторы разработки:**

Чайкина Наталья Александровна

Поспелова Надежда Игоревна

Таначева Наталья Алексеевна

Чайковский, 2021

# Цели и задачи

**Цель:** создание условий для популяризации технического творчества и робототехники среди обучающихся.

## **Задачи:**

- содействовать развитию у детей и подростков познавательного интереса к решению научно-технических задач и навыков практической работы с техническим оборудованием и инструментами;
- приобретение учащимися и воспитанниками навыков создания моделей;
- развитие творческих способностей и коммуникативных навыков, умения работать в команде.



# Условия реализации

- Соревнования были организованы на странице сообщества социальной сети «ВКОНТАКТЕ»: [группа ТЕХНОФЕСТ-2021 г. Чайковский](#) и на платформе «**ZOOM**».
- Соревнования, посвящены 60-летию полета в космос первого космонавта Ю.А. Гагарина.  
Тема соревнований «**Игра. Перезагрузка**».
- Время проведения мероприятия: 09.00 – 17.00
- Участники: команды от 1 до 3 человек, в том числе смешанные (взрослые и дети).



# План мероприятия

25.12.2020 г.

09.00 – 09.03 – Открытие соревнований. (видеоролик в группе ВК)

09.00 – 11.00 - Новогодняя Lego-Сказка «Космические приключения Белки и Стрелки».

11.03. – Пост «Порядок участия в состязаниях ЕльРинг, Парковка саней Деда Мороза, ФутБас» на платформе «**ZOOM**».

14.00 – 15.00 – ЕльРинг.

15.00 – 16.00 – Парковка саней Деда Мороза.

15.00 – 15.40 - Новогодние Lego-Загадки (посты в группе ВК).

16.00 – 17.00 - ФутБас новогодних героев.

21.00 – 22.00 - Итоговый пост. Результаты соревнований.



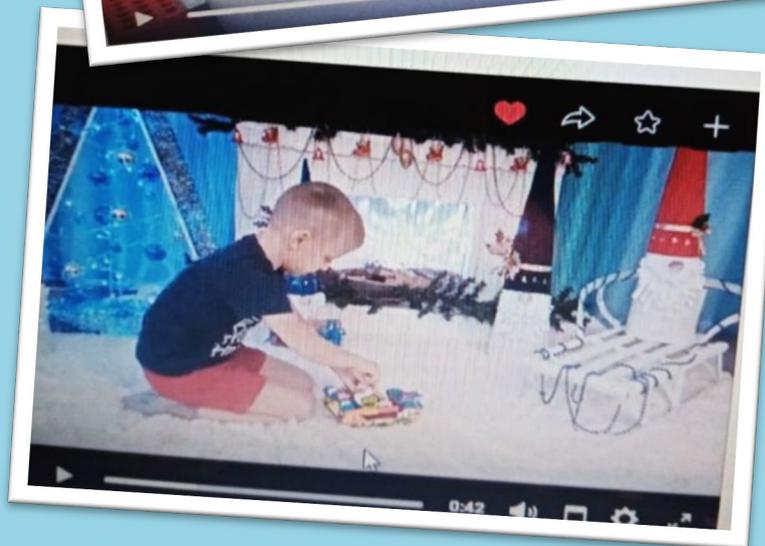
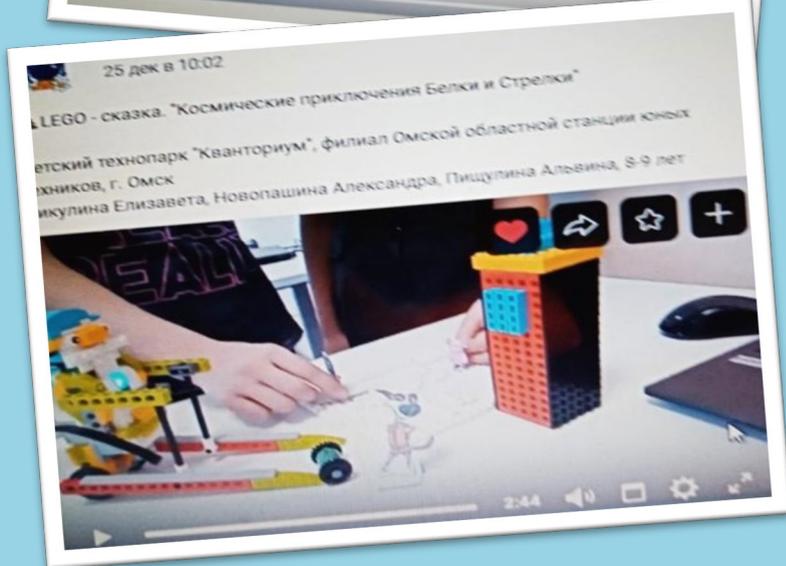
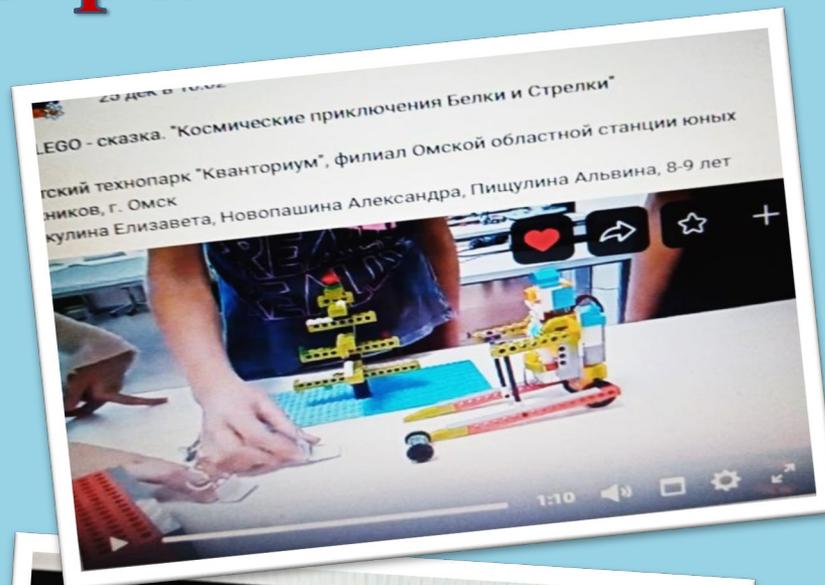
# «Новогодняя Lego-Сказка «Космические приключения Белки и Стрелки»»



- Ведущий площадки: Чайкина Наталья Александровна, методист МАУДО ЦДО.
- Участники: от 5 до 11 лет.  
Состав команды: 1 – 3 участника.
- Техническое задание: придумать сюжет сказки, создать экспозицию\* для съемки видеофрагмента, снять видеоролик (не более 2 минут).

\*Для создания декорации и героев необходимо использовать леги-детали, а также в качестве героев сказки можно взять игрушки.

# «Космические приключения Белки и Стрелки»



# ЕльРинг



- Ведущий площадки: Поспелова Надежда Игоревна, педагог дополнительного образования МАУДО ЦДО, учитель физики МБОУ СОШ № 7.
- Участники: от 5 до 25 лет.  
Состав команды: 1-2 участника.
- Техническое задание: робот должен вытолкнуть все Ели за линию круга. Каждой команде даётся две попытки (по 2 минуты).

# «ЕЛЬРИНГ»



Надежда Поспелова  
24 дек 2020

'Напоминалочку' для состязания ЕльРинг, важно Елочка будет выдвинута за поле, если она не касается внутреннего белого круга, а колесная передняя и задняя часть не касается, да же в перспективе внешнего белого поля. Во время соревнования подготовки не будет, начинаем заезды сразу же. Расписание заездов будет выложено завтра за 2 часа до соревнований. Елочки могут быть: разные, главное учитывайте их размеры. До встречи 25.12.2020 в 14.00



# Парковка саней Деда Мороза

- Ведущий площадки:  
Поспелова Надежда Игоревна.
- Участники: от 5 до 25 лет. Состав команды: 1 – 2 участника.
- Техническое задание: робот должен как можно быстрее пройти заданную трассу и припарковаться, не затронув препятствия. Каждой команде даётся две попытки (по 2 минуты).





Время заезда – 2 минуты.

В парковочной зоне стоят 2 препятствия размером 20х30 см, расстояние между ними – 70 см. Зона старта – 30х45 см. Зона финиша за пределами второго препятствия

Робот, находясь в зоне старта, ожидает разрешающего сигнала от судьи для начала движения.

Если робот стартовал, не дожидаясь стартового сигнала, – фальстарт и «Попытка провалена».

Двигаясь вдоль парковочной зоны, робот должен определить место, свободное для парковки, и занять его, затем выехать в зону финиша.

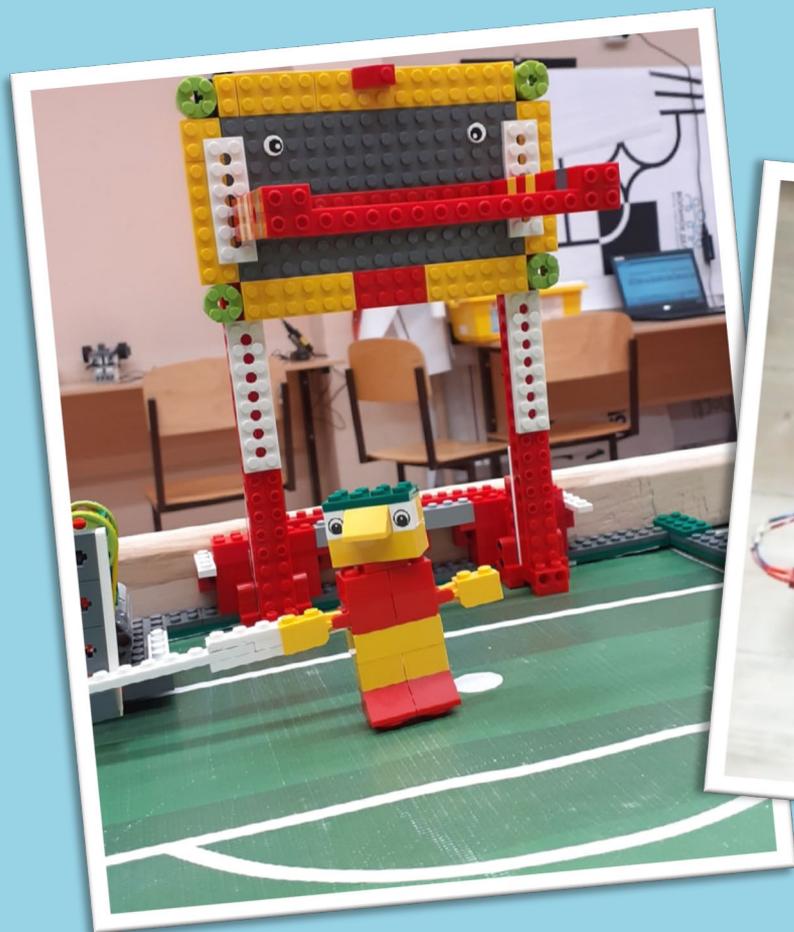
Размер робота – 25х15 см. Обязательны 4 колеса (робот должен напоминать машинку).

# ФутБас новогодних героев

- Ведущий площадки:  
Поспелова Надежда Игоревна.
- Участники: от 5 до 25 лет.  
Состав команды: 1 – 2 участника.
- Техническое задание: робот должен как можно больше забить голов в ворота и закинуть мячей в корзину за 2 минуты.



# «ФутБас новогодних героев»



# Новогодние Lego-Загадки



- Ведущие: Чайкина Наталья Александровна и Таначева Наталья Алексеевна, методисты МАУДОЦДО.
- Участники: от 7 до 16 лет.  
Состав команды: 2-3 участника.
- **Техническое задание:**
- Отгадать загадку в посте в группе ВК и собрать правильный ответ, используя любой конструктор. Время выполнения задания – 10 минут.
- Сделать фото всей команды с собранной моделью и на плотном листе бумаги написать слово-ответ.
- Выложить фотографию команды в полном составе, с собранной моделью и со словом-ответом в группе ВК в комментариях под загадкой.

# «Новогодние Lego -Загадки»



# Результаты

- ✓ Созданы условия для популяризации технического творчества и робототехники среди обучающихся. Увеличилось количество участников соревнований (на 64 участника)
- ✓ Повысился уровень индивидуальных достижений обучающихся. Ребята показали хорошую командную работу, научились создавать новые модели роботов, стали судьями и разработчиками новых видов соревнований
- ✓ Повысился уровень соревнований от муниципального до межрегионального
- ✓ Расширился возрастной диапазон участников
- ✓ Педагоги и дети, родители получили новый опыт участия в робототехнических соревнованиях
- ✓ Получены положительные отзывы от участников и тренеров-руководителей команд
- ✓ Возможность продолжать образовательный процесс во время карантина и самоизоляции



## Список литературы, интернет-ресурсы

- Будаева Н.А. Учебно-методический комплекс в системе дополнительного образования. Методическое пособие. - Издательство МОУ ДОД ДЮЦ УКМО 2015.
- Скуратовская Н.А. Учебно-методический комплекс как средство повышения качества дополнительного образования // Современная педагогика. – 2014. - № 12 (электронный ресурс <http://pedagogika.snauka.ru/2014/12/3018>).
- Материалы дистанционных робототехнических соревнований «Новогодние бои роботов». Сообщество в социальной сети «ВКОНТАКТЕ» «Технофест-2021, г. Чайковский» (электронный ресурс: <https://vk.com/club193307872>).

