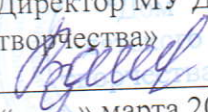
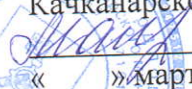


Согласовано:
Директор МУ ДО «Дом детского
творчества»

М.С. Васильева
« 7 » марта 2026 года

Утверждаю:
Начальник Управления образованием
Качканарского муниципального округа

М.А. Мальцева
« 7 » марта 2026 года

Положение об организации и проведении открытых городских соревнований по техническому творчеству «ТехноСтарт»

1. Общие положения

Настоящее положение определяет порядок организации и проведения открытых городских соревнований по техническому творчеству «ТехноСтарт» (далее – соревнования).

2. Цель и задачи

Цель: создание условий для формирования компетенций, практических знаний и умений в области технического творчества.

Задачи:

- популяризация и развитие современных технологий среди детей и подростков;
- развитие навыков практического решения инженерно-технических задач и получение опыта проектирования;
- выявление, отбор и поддержка талантливой молодежи;
- организация содержательного досуга обучающихся.

3. Организация и руководство

Общее руководство организацией и проведением осуществляет Управление образованием Качканарского муниципального округа. Непосредственная организация и проведение мероприятия возложены на педагогов Муниципального учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества». Ответственность за безопасность участников во время проведения мероприятия возложена на методиста Черепанову В.С. За жизнь и здоровье участников во время движения до места проведения и во время проведения мероприятия отвечает руководитель команды в соответствии с приказом по ОУ.

4. Участники соревнований

К участию в соревнованиях допускаются обучающиеся образовательных учреждений (далее – ОУ), занимающиеся по дополнительным общеобразовательным программам «Робототехника», «3D-ручка» («Объемное рисование»), «Анимационное творчество», «3D-моделирование» и «Конструирование Cubo». Состав команды в любой категории – не более 2 человек. Каждая команда должна иметь название. Участники могут принять участие только в одной категории соревнований в соответствии со своим возрастом. Необходимое для участия оборудование (в том числе удлинители) команды приносят с собой. К соревнованиям (по согласованию с организаторами) допускаются участники младше на один класс заявленной в положении возрастной категории.

Во время проведения состязаний в зоне соревнований могут находиться только участники команды и судьи (эксперты). Иным лицам находиться в зоне соревнований запрещено, в случае нарушений эксперты оставляют за собой право занесения в протокол команде штрафных баллов или дисквалификации команды. Регламенты проведения соревнований по каждой категории представлены в приложениях.

Для участия в соревнованиях необходимо выслать заявку (Приложение №1) до 13.04.2026 на электронную почту cherepaschki@mail.ru Заполненное согласие на обработку персональных данных каждого участника (Приложение №2) руководитель команды подает в день соревнований, либо высылает в виде сканированного документа

вместе с заявкой. Подача заявки на участие в выставке-конкурсе по лего-конструированию до 30.03.2026 (Приложение №11).

5. Категории соревнований

1. **«Перетягивание каната»**, 5–9 класс, конструктор Lego Mindstorms (Приложение №3).
2. **«Сборка по схеме»**, 3–6 класс, конструктор Lego Mindstorms (Приложение №4).
3. **«Шорт-трек»**, 5–8 класс, конструктор Lego Mindstorms (Приложение №5).
4. **«Объемное рисование с использованием 3D-ручки»**, 1–9 класс (Приложение №6).
5. **«Анимация в твоём смартфоне»**, 4–6 класс (Приложение №7).
6. **«Эстафета Субого»**, детские сады, 1–4 класс (Приложение №8).
7. **«3D-моделирование»**, 7-9 класс, программы «Компас-3D» и «Blender» (Приложение №9).
8. **«Шагающий робот»** 1–5 класс, конструктор «Lego Wedo 2.0», Аврора Robotics, (Приложение №10).
9. **Выставка-конкурс по лего-конструированию**, детские сады, 1–4 класс (Приложение №11).

6. Место и время проведения соревнований

Соревнования проводятся 25 апреля 2026 года в МУ ДО «Дом детского творчества» по адресу г. Качканар, ул. Маяковского, 1а.

Программа соревнований высылается на адрес эл.почты, указанной в заявке не позднее, чем за 10 дней до даты проведения соревнований.

В программу соревнований, запланированных на 2026 год, будет включен мастер-класс по дисциплинам «Фиджитал-спорт» и «Just Dance». Данная инициатива направлена на последующее включение указанных категорий в соревновательную программу.

Подведение итогов и награждение победителей и призеров проводится сразу после окончания соревнований по категориям.

Регламент проведения выставки-конкурса по лего-конструированию в Приложении №11.

Во время проведения соревнований будет организована «чайная комната» (горячие напитки). Участники горячим питанием не обеспечиваются. В программе предусмотрено время на обеденный перерыв для категорий: «Объемное рисование с использованием 3D-ручки», «Анимация в твоём смартфоне».

Дополнительную информацию можно получить по электронной почте cherepaschki@mail.ru или по телефону +79920176728 у методиста Черепановой Веры Сергеевны.

7. Подведение итогов соревнований, награждение

Итоги соревнований подводятся в командном зачете для каждого соревновательного направления на основании результатов, занесенных в протоколы соревнований. Победители и призеры, занявшие 1, 2 и 3 места в каждой категории, награждаются грамотами и ценными призами. Каждый участник соревнований получает сертификат участника в электронном виде на указанную в заявке почту не позднее 10 дней после проведения соревнований. Педагоги награждаются благодарственными письмами. Состав экспертной комиссии формируется из числа специалистов МУ ДО «Дом детского творчества» и ОУ города (Приложение №12).

8. Финансирование.

Финансирование мероприятия производится согласно утвержденной смете за счет реализации мероприятия 10 «Организация мероприятий для детей и молодежи» программы 5 «Обеспечение развития системы образования и прочие мероприятия в области образования» Муниципальной программы «Развитие системы образования Качканарского муниципального округа до 2027 года».

Положение разработала методист МУ ДО «Дом детского творчества»
Черепанова Вера Сергеевна

**Заявка для участия в открытых городских соревнованиях
по техническому творчеству «ТехноСтарт»**

Территория:
адрес эл.почты:
контактный телефон:
Ф.И.О. контактного лица:

№ п/п	Город (или другой населенный пункт) наименование ОУ	Название команды	ФИ участника	Категория соревнований	Возрастная категория	Руководитель команды (полностью), должность

* Заявка заполняется в текстовом редакторе Word и высылается на указанную в Положении эл.почту (заполнение от руки и предоставление сканов не допустимо).

* Заявка заполняется одним файлом для всего образовательного учреждения, в названии файла указывается «Заявка ТехноСтарт, территория, учреждение сокращенно».

* Информация о названии ОУ, Ф.И.О. руководителя, его должности и Ф.И. участников, предоставленная в заявке, будет указана в наградных документах. Ответственность за корректность информации несет заявитель.

* Образец заполнения представлен выше (красным цветом).

Согласие представителя субъекта персональных данных на обработку его персональных данных

Я _____

_____, (фамилия, имя, отчество, паспортные данные и 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 доверенности, выданной законным представителем) даю согласие в отношении себя и ребенка

_____, (фамилия, имя, отчество ребенка, данные свидетельства о рождении или паспорта несовершеннолетнего)

на обработку следующих сведений, составляющих персональные данные ребенка и взрослого: фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата рождения, образовательное учреждение, данные документа (паспорта, свидетельства о рождении), необходимых Муниципальному учреждению дополнительного образования «Дом детского творчества» в целях качественного проведения открытых городских соревнований по техническому творчеству «ТехноСтарт», проводимых 25 апреля 2026 года, в которых принимает участие ребенок.

Согласен на совершение оператором обработки персональных данных, указанных в данном документе, в том числе на сбор, анализ, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных.

Обработку персональных данных разрешаю на срок, необходимый для достижения вышеуказанных целей.

Подтверждаю, что с порядком отзыва согласия на обработку персональных данных в соответствии с п.5 ст.21 Федерального закона № 152-ФЗ от 27.07.2006 «О персональных данных» ознакомлен(а).

Права и обязанности в области защиты персональных данных мне известны. С юридическими последствиями автоматизированной обработки персональных данных ознакомлен(а).

_____ / _____ /
« ____ » _____ 2026 г.

«Перетягивание каната» (5 – 6, 7 - 8 класс)**1. Условия состязания**

Цель состязания - за 30 секунд перетянуть робота соперника на свою половину поля, используя канат. На центр каната нанесена метка, которая должна быть установлена над центром поля. Операторы устанавливают роботов на поле задней частью к роботу противника (схема указана на рисунке 1) и одновременно запускают программу нажатием центральной кнопки на электронном модуле EV3. Роботы двигаются в противоположных направлениях (вперед). Если за 30 секунд ни один робот не смог полностью перетянуть робота противника на свою сторону поля, побеждает команда, на чьей стороне поля окажется метка центра каната.

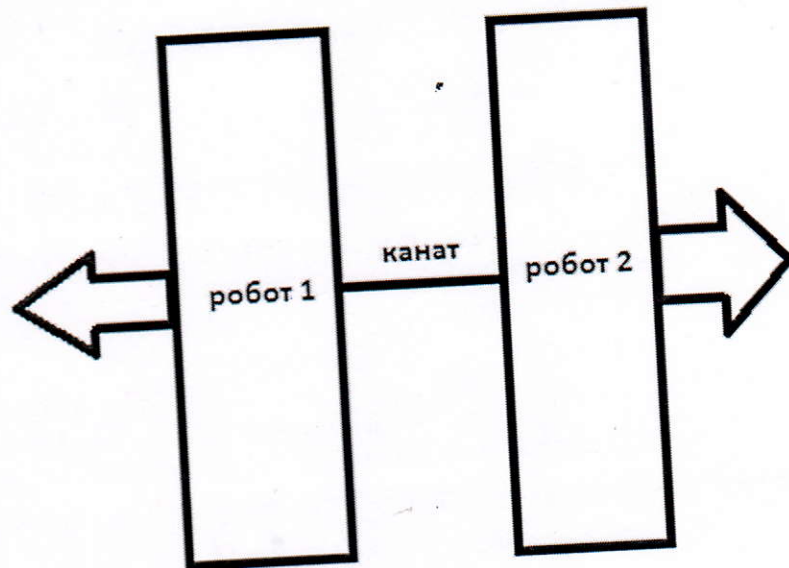


Рисунок 1 – Схема расположения роботов на старте

Характер движения робота: плавный. Рывки при движении не допускаются. Робот должен двигаться с постоянной скоростью в течение 30 секунд и остановиться.

Во время проведения попытки операторы команд, другие участники состязаний и гости не должны касаться роботов и поля. В случае нарушения участники могут быть дисквалифицированы по решению судей.

Если в процессе состязания конструкция робота повредилась, робот сохранивший конструкцию становится победителем. Также считается проигравшим робот, покинувший территорию соревновательного поля (первым, если оба робота покинули поле).

Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.

2. Требования к полю.

Соревновательное поле представляет из себя поверхность обычной учебной парты (50x120 см). В центре парты отмечена центральная линия с точкой центра поля. Также отмечены линии старта роботов.

3. Требования к роботу.

Сборка и программирование робота осуществляется до дня соревнований. Роботы должны быть автономными. Устройства Bluetooth и Wi-Fi на микроконтроллере должны быть отключены.

Роботы должны быть построены с использованием только деталей конструкторов LEGO Education Mindstorms EV3 (арт. 31313, 45544 и 45560). Конструкция робота должна содержать крепление для каната. Конструкция каждого робота будет проверена перед соревнованиями на наличие несоответствующих деталей. Команда, нарушившая данные

правила конструирования робота, может быть дисквалифицирована, если в течение 2 минут не исправит нарушения.

В конструкции робота могут быть использованы следующие электрические компоненты: микроконтроллер (не более одного), моторы (не более двух). Другие электрические компоненты, кроме перечисленных, запрещены. Количество колёс – не более 4 (четырёх). Размер робота не должен превышать 250x250x250 мм. Масса робота не должна превышать 1 кг. Команда, нарушившая данные правила конструирования робота, может быть дисквалифицирована, если в течение 2 минут не исправит нарушения.

Конструктивные запреты, нарушение которых приведет к снятию робота с соревнований:

- Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах и корпусе робота.
- Запрещено использование каких-либо смазок на открытых поверхностях робота.
- Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу или роботу-сопернику.

4. Правила проведения соревнований

До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После этого роботы проходят две стадии: инспекция и состязание.

Во время инспекции судья объявляет команду для проверки робота. Проверяется конструкция робота на соответствие заданным техническим условиям. В случае нарушений команда с разрешения судьи исправляет конструкцию в течение двух минут или считается дисквалифицированной.

В состязаниях может быть два варианта развития событий.

В случае, если количество зарегистрированных команд будет менее 10, соревнования будут проходить по системе «каждый с каждым». Далее дополнительно будет дано 20 минут на доработку конструкции робота, затем «карантин» с повторной инспекцией и второй заезд. В каждом заезде победа даёт команде 1 балл, поражение – 0 баллов. Итоговый результат – сумма баллов в двух заездах. В случае ничейного результата будут учтены личные встречи команд, при необходимости будет дан решающий раунд.

В случае, если количество зарегистрированных команд будет более 10, то команды будут разделены на две группы. Во второй заезд пройдут четыре лучшие команды: две из одной группы, две из другой. Этим командам также будет дано 20 минут на доработку конструкции, «карантин» и повторная инспекция. После этого будут проходить заезды на вылет: полуфинал, финал и матч за 3 место.

Приложение №4

«Сборка по схеме» (3 – 4, 5 – 6 класс)

1. Условия соревнования

На основе конструктора Lego Mindstorms EV3 (арт. 45544) участникам соревнований предлагается собрать одного робота по заданной инструкции. Соревнования оцениваются в двух возрастных категориях: 3-4 класс и 5-6 класс.

2. Организация

Участники используют только один базовый набор. Каждая команда выполняет задание на своем ноутбуке и своем базовом наборе Lego Mindstorms EV3 (арт. 45544). Участникам необходимо помимо ноутбука с зарядным устройством и набора взять с собой удлинитель. Перед началом соревнований судья проверяет комплектацию наборов участников.

Оценку выполнения конкурсных заданий, а также контроль за исполнением техники безопасности и текущего регламента соревнований на площадке, производит коллегия судей. В случае неисправности используемой в соревнованиях техники, судьями

фиксируется время её возникновения, а также время на её исправление. Время исправления прибавляется к доступному времени на выполнение заданий команды.

Максимальное время выполнения конкурсного задания – 1 час. Команда вправе завершить выполнение задания раньше указанного времени, превышение отведенного времени – запрещено, за исключением ситуаций с техническими неисправностями используемой в соревнованиях техники.

Победителем соревнований признается команда, набравшая наибольшее количество баллов, начисляемых экспертами в ходе проверки, согласно оценочным критериям.

3. Порядок выполнения задания

Внимательно ознакомьтесь с предложенным заданием, а также с оценочными критериями. Вовремя проходить необходимые контрольные точки.

Выполнить задание в соответствии с требованиями. Все вопросы, касающиеся конкурсного задания и оценочных критериев, необходимо уточнять у судей.

По окончании выполнения задания участник должен сообщить об этом коллегии судей для фиксации времени выполнения задания. Задание считается полностью выполненным, если участники представили полностью готовую модель и прошли все контрольные точки.

4. Описание задания

Модель для сборки – одна из моделей, которые можно собрать из базового набора Lego Mindstorms EV3 (45544): для категории 3-4 класс - Гиробой, Щенок. Для категории 5-6 класс - Сортировщик цветов, Рука робота, Горилла. Конкретная модель будет объявлена перед соревнованием методом жеребьевки. Участники должны собрать робота по инструкции на своем ноутбуке.

После каждых 10 страниц инструкции следует контрольная точка: участники должны показать судьям текущий результат своей работы. Судьи сравнивают этот результат с эталоном и при отсутствии замечаний отмечают в протоколе прохождение командой контрольной точки. Последняя контрольная точка – это завершение сборки, количество страниц инструкции на этой стадии может быть меньше 10 (в случае, если количество страниц инструкции не кратно 10).

5. Порядок проведения и оценочные критерии

На сборку дается 60 минут. Время начинает отсчитываться с момента, когда у всех участников на ноутбуке будет открыта инструкция по сборке. Участники к моменту начала соревнований должны быть проинформированы, как открыть инструкцию на ноутбуке. Время начала соревнований и планируемое время их окончания судья фиксирует на доске.

Все контрольные точки отмечаются судьями в протоколе соревнования. Успешное прохождение каждой контрольной точки командами оценивается в 15 баллов. Полное завершение работы (включая последнюю контрольную точку) оценивается в 50 баллов.

Как только робот закончен, участники поднимают руки и оповещают экспертов о завершении выполнения задания. Судья фиксирует время окончания сборки.

Победители определяются по времени сборки.

Если после 1 часа работы нет готовых моделей, то время останавливается. Победитель определяется по степени готовности робота по решению судей (по мере прохождения контрольных точек).

В случае ничейного результата между несколькими командами объявляется дополнительный конкурс на разборку модели на время.

В данном случае будет учитываться не только время разборки, но и её качество: все детали должны располагаться строго в отведенных местах (инструкция по расположению деталей находится внутри коробки с набором). За каждую деталь, находящуюся не на своём месте, будет начислено 10 сек. штрафного времени.

Регламент состязания «Шорт-трек» (5 – 8 класс)**1. Условия состязания**

К состязанию допускаются команды, прошедшие предварительную регистрацию. Ноутбук с программным обеспечением, робототехнический конструктор, удлинитель (сетевой фильтр) и другие необходимые аксессуары команды привозят с собой. **Робот к началу соревнований должен находиться в собранном виде.** Во время соревнований участникам запрещено пользоваться телефонами и другими средствами связи.

2. Цель робота - за минимальное время проехать по линии N полных круга (количество кругов определяют организаторы соревнований в день соревнований). Движение осуществляется в направлении, заданном судьей соревнований перед стартом (по часовой стрелке или против часовой стрелки). Круг - полный проезд роботом трассы, с возвращением в место старта, пересекая при этом линию старта-финиша.

3. Игровое поле

1. Размеры игрового поля 1200*2400 мм.
2. Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории.
3. Линии на поле могут быть прямыми, дугообразными, пересекаться под прямым углом.
4. Толщина черной линии 18-25 мм.

4. Робот

1. Максимальные размеры робота 200*200*200 мм.
2. Во время заезда робот не может изменять свои размеры.
3. Робот должен быть автономным.
4. На стартовой позиции робот устанавливается перед линией старта, никакая его часть не выступает за стартовую линию.
5. Движение робота начинается после команды судьи и однократного нажатия оператором кнопки RUN.

5. Правила проведения состязаний

Соревнования проводятся в два этапа - квалификация и финальные заезды. Между этапами участникам будет дано время на отладку конструкции и программы робота (не менее 20 минут).

Квалификационные заезды

1. Количество квалификационных заездов определяют организаторы соревнований в день соревнований.
2. В квалификационном заезде участвует 1 робот.
3. Заезд останавливается судьей, если робот не может продолжить движение в течение 15 секунд или время прохождения трассы превышает 60 секунд.
4. Заезд на квалификационном этапе состоит из одного полного круга. Направление движения робота определяется судьей перед стартом (после сдачи робота в карантин).
5. Окончание заезда фиксируется судьей состязания.
6. Фиксируется время прохождения трассы.
7. Если робот сходит с дистанции (оказывается всеми колесами с одной стороны линии), то он снимается с заезда, при этом роботу записывается время, равное 60 секундам.

Финальные заезды

В финальных заездах участвуют одновременно два робота на поле. Роботы устанавливаются у линий старта в одинаковом направлении, дорожки для роботов выбираются с помощью жеребьевки. К роботу прикрепляется флажок синего или

красного цвета для облегчения идентификации робота. Флажки представляются организаторами.

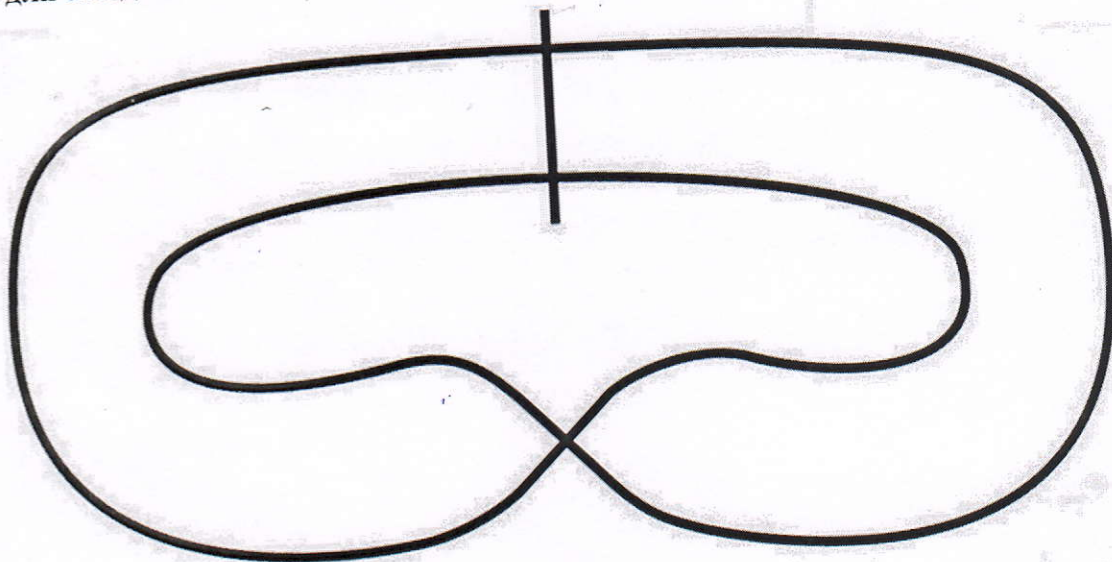
Столкновение роботов

1. В ходе заезда действует правило "перекресток проезжает первый". Робот, пришедший к перекрестку вторым, обязан пропустить первого, в случае столкновения – поражение приписывается роботу, совершившему наезд на соперника.
2. В случае, когда невозможно определить виновника столкновения, судья обязан назначить переигровку, при этом роботы меняются дорожками.
3. В ситуации, когда робот догоняет соперника, но допускает столкновение с ним, поражение приписывается роботу, совершившему наезд на соперника.

6. Определение победителя

1. По результатам квалификации на основании времени заездов составляется рейтинг роботов.
2. В финальные заезды проходят роботы, занявшие первые места в квалификации. Количество финалистов определяется судьей соревнований в день соревнований в зависимости от количества команд участников.
3. Финальные заезды проходят по олимпийской системе (игра на вылет). Судьей формируется турнирная сетка, в каждом круге из участников составляются пары в соответствии с рейтингом квалификационных заездов.
4. Из каждой пары в следующий круг выходит победитель заезда.
5. Победителем соревнования становится робот, победивший в финальном круге. Второе место присуждается роботу, проигравшему в финальном круге.
6. В случае, если победитель не был определен, может быть назначена переигровка.
7. Судьей соревнования может быть назначен матч за 3е место.

Поле для заездов:



Приложение №6

«Объемное рисование с использованием 3D-ручки» (1-2, 3-4, 5-6, 7-9 классы)

1. Содержание задания

Тема соревнований в данной категории - «Культура и традиции народов России» (посвящена Году народного единства). Задача участников смоделировать и изготовить с помощью 3D-ручки изделие в рамках данной темы в соответствии с требованиями своей возрастной группы и конкурсного задания. Конкурсное задание для своей возрастной категории участники получают в день соревнований. Конкурсное задание включает в себя описание одного из народов России: татары, башкиры, чеченцы, чуваша, чукчи, буряты, якуты, казахи и др. В понятие культуры и традиций народов России могут входить:

- национальные костюмы и их элементы (вышивка, орнаменты, цвета, аксессуары);
- предметы быта (украшения, посуда, утварь, мебель);
- традиционные ремёсла и промыслы (вышивка, керамика, резьба по дереву, кружевоплетение, ковка, гончарство);
- обряды и ритуалы (праздничные и повседневные обычаи, календарные и семейные обряды);
- праздники и торжества (их традиции, символы и атрибуты);
- фольклор (сказки, легенды, песни, танцы);
- архитектура и искусство (особенности построек, национальная живопись и скульптура);
- национальная кухня (традиционные блюда, способы приготовления, застольные традиции);
- символы и обереги (предметы, имеющие сакральное значение, амулеты, талисманы).

2. Выполнение заданий

На выполнение задания отводится 4 академических часа (по 45 мин. с перерывами 10 минут и одним перерывом на обед). Конкурсное задание выполняется в 2 этапа:

1. Создание эскиза изделия. Эскиз выполняется на листе формата А4 простым карандашом. При оценивании эскиза учитывается: аккуратность выполнения, наличие дополнительных видов.

2. Изготовление работы.

1-2 и 3-4 классы изготавливают простую плоскую или объемную фигуру (наличие дополнительных элементов приветствуется).

5-6 классы изготавливают объемную фигуру с наличием дополнительных объемных деталей.

7-9 классы изготавливают объемную композицию с наличием дополнительных деталей и декоративных элементов.

При оценивании изделия учитывается: соответствие культуре и традициям выпавшего в жеребьевке народа России, соответствие готовой работы заявленному эскизу, аккуратность выполнения (ровные линии заливки), прочность конструкции, крепления деталей, цветовое решение, использование каркасной техники при изготовлении объемных элементов (для 7-9 классов).

3. Общие требования по охране труда

До конкурса допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда, ответственность за проведение инструктажа несут руководители команд. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила внутреннего распорядка во время проведения соревнований. За грубые нарушения требований по охране труда, которые привели к порче оборудования, инструмента, травме или созданию аварийной ситуации, участник отстраняется от дальнейшего участия.

Основные требования:

1. Участники работают с ручкой аккуратно, ручка всегда держится в рабочей зоне.
2. На рабочем месте присутствуют только предметы, имеющие отношение к выполнению работы.
3. После окончания работы выключенная ручка находится на подставке, извлечен филамент.

4. Оборудование, необходимое для участия (участники привозят с собой):

1. 3D-ручка, подставка для нее.
2. Пластик PLA.
3. Простой карандаш, линейка.
4. Коврик для рисования или клеенка на стол.
5. Удлинитель на свой комплект оборудования.
6. Ножницы.
7. Вспомогательные средства – дополнительные формы (пластилин, фольга, пластиковые формы – шары, кубы, пирамиды и т.д.).

Приложение №7

«Анимация в твоём смартфоне» (4 – 6 класс)

1. Содержание задания

Участники создают анимационный этюд в приложении «Stop motion» на своих смартфонах на заданную тему. Тема этого года – праздники народов России. Задание участники получают перед началом соревнований: каждая команда методом жеребьевки получает описание и изображение традиционного праздника одного из народов России. Задача участников создать анимационную сцену празднования того события, которое выпало в жеребьевке.

Конкурсные задания могут включать в себя следующие праздники: Масленица (русский народный праздник), Сабантуй (татарский народный праздник), Вороний день (праздник прихода весны, который отмечают ханты и манси), Ног бон (Новый год по старому стилю у осетин), Каргатуй (башкирский национальный праздник, посвящённый прилёту грачей), Тиркык'эмэт (традиционный праздник народов Севера, который означает «Встреча Солнца»), Ысыах (традиционный якутский праздник лета) и др. При подготовке участникам разрешается пользоваться мобильным Интернетом для более подробного изучения особенностей выпавшего праздника. Для выполнения задания достаточно представить одну сцену (традицию) праздника, например, при съёмке мультфильма о Масленице можно взять сцену сжигания чучела. Задание включает создание раскадровки, фона, персонажей, покадровую съёмку и озвучку (при желании).

2. Выполнение заданий

На выполнение задания отводится 4 академических часа (по 45 мин. с перерывами 10 минут и одним перерывом на обед). На презентацию своей работы отводится дополнительное время после выполнения основного задания.

Конкурсное задание выполняется в 3 этапа:

1. Создание раскадровки в соответствии с конкурсным заданием (задание определяется методом жеребьевки в начале соревнований). Раскадровка выполняется на листе формата А4 простым карандашом. Приветствуется использование разных планов (общий, средний, крупный, детальный).

При оценивании раскадровки учитывается: аккуратность выполнения, раскрытие сюжета, количество планов (подробность сцены).

2. Изготовление фона и персонажа/персонажей.

Участники самостоятельно выбирают анимационную технику (пластилиновая перекидка, бумажная перекидка, объемная пластилиновая анимация или смешанная техника). Изготавливают фон, персонажей в соответствии с сюжетом, раскадровкой и выбранной анимационной техникой.

При оценивании учитывается: соответствие персонажей выбранной анимационной технике, оригинальность задумки, аккуратность выполнения, цветовое решение, соответствие заданию.

3. Покадровая съёмка производится с помощью приложения для смартфона «Stop motion». Количество кадров не ограничено. Скорость воспроизведения не менее 8 кадров в секунду.

При оценивании учитывается: соблюдение основ анимации (плавность движения, отсутствие лишних предметов в кадре, неподвижность штатива при съемке, закрепление фона и неподвижных элементов декораций). А также художественные аспекты - раскрытие сюжета, цветовое решение, выбор ракурса съемки, соответствие раскадровке.

3. Общие требования по охране труда

До конкурса допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда, ответственность за проведение инструктажа несут руководители команд. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила внутреннего распорядка во время проведения соревнований.

Основные требования:

1. Участники соблюдают требования безопасности при работе с колющими и режущими инструментами, с красками, с пластилином и т.д.
2. На рабочем месте присутствуют только предметы, имеющие отношение к выполнению работы.

4. Оборудование, необходимое для участия (участники привозят с собой):

1. Смартфон (1шт. на команду) с установленным приложением для создания анимации «Stop motion» (при необходимости зарядное устройство для смартфона и удлинитель).
 2. Настольный или напольный штатив с возможностью крепления смартфона.
 3. Материалы и инструменты для создания фонов и персонажей (в соответствии с выбранной анимационной техникой).
 4. Малярный скотч для крепления фона, офисный пластилин для закрепления персонажей (при необходимости).
 5. Световое оборудование (при необходимости).
- Организаторы не предоставляют материалы и оборудование.

Приложение №8

«Эстафета Cuboro» (детские сады, 1 – 4 класс)

1. Содержание задания

Участникам соревнований (команде) предстоит пройти три этапа эстафеты. Каждый этап эстафеты - отдельное задание.

- 1 этап. Задание, направленное на поиск кубиков на ощупь.
- 2 этап. Задание, направленное на построение конструкции по схеме.
- 3 этап. Задание, направленное на построение дорожки для шарика.

2. Выполнение заданий

1 Этап. Задание, направленное на поиск кубиков на ощупь.

На данном этапе у команды на столе лежат перевернутые вниз рисунком карточки с изображением кубика. Все кубики сложены в непрозрачный мешок. По сигналу судьи команда переворачивает все карточки и любой член команды (только один) ищет в мешке нужные кубики. Во время выполнения задания члены команды могут искать кубики по очереди. Как только команда выполнила задание, капитан команды поднимает руку. Судья останавливает время и заносит результат в протокол. Проверка правильности выполнения задания происходит после выполнения 1-го этапа всеми командами. Каждый неверный ответ добавляет 10 сек. к результату команды. После оценки всех команд объявляется начало 2-го этапа.

2 Этап. Задание, направленное на построение конструкции по схеме.

Все кубики выкладываются на стол. Судья раздает командам схемы (для всех команд одинаковые) и объявляет начало этапа, засекая время. Задача команды собрать конструкцию по схеме. Как только команда выполнила задание, капитан команды поднимает руку и судья останавливает время, а результат заносит в протокол. После сборки конструкции всеми командами судья проверяет качество выполнения. За ошибки командам добавляется время в протокол, согласно видам ошибок (критерии у судьи). После оценки всех команд объявляется начало 3-го этапа.

3 этап. Задание, направленное на построение дорожки для шарика.

Задача этого этапа построить дорожку для движения шарика по собственному замыслу команды. Судья объявляет начало этапа и засекает время. Как только команда выполнила задание капитан команды поднимает руку и судья останавливает время, а результат заносит в протокол. Учитывается количество использованных кубиков, время движения шарика (чем дольше катится шарик, тем лучше результат), аккуратность соединения кубиков. Судья проверяет качество работы и, за каждый качественно выполненный критерий, вычитает время у команды (критерии у судьи).

Эстафета Cuboro оценивается следующим образом:

1. Критерий «Время прохождения эстафеты» - главный показатель. Учитывается время выполнения всех заданий эстафеты участниками одной команды. Чем меньше время – тем лучше результат.

2. Критерий «Неверный ответ» - участник, давший неверный ответ во время прохождения 1 этапа, получает штрафное время 10 секунд.

3. Критерий «Качество» для этапа №3. Учитывается время прохождения шарика по дорожке, оно вычитается из общего времени в протоколе команды.

Итоговое время прохождения эстафеты складывается из времени прохождения эстафеты с учетом всего штрафного времени, а также с вычетом времени за качественно выполненные критерии на 3 этапе.

3. Общие требования по охране труда

Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила внутреннего распорядка во время проведения соревнований. За грубые нарушения требований по охране труда, которые привели к порче оборудования, инструмента, травме или созданию аварийной ситуации, участник отстраняется от дальнейшего участия.

4. Оборудование, необходимое для участия (участники привозят с собой):

1. Набор Cuboro basis (30 кубиков и 5 шариков).

Приложение №9

«3D-моделирование» (2-4, 5-7 класс)

1. Содержание задания

Конкурсная работа представляет собой электронную трехмерную модель объекта, выполненную в редакторе «Blender» или «Компас 3D» по предоставленной организатором тематике. Тема объявляется перед началом соревнований.

2. Выполнение заданий

На выполнение задания отводится 2 академических часа (по 45 мин. с перерывами 10 минут). На презентацию своей работы отводится дополнительное время после выполнения основного задания.

Конкурсное задание выполняется в 2 этапа:

1. Создание эскиза модели. Эскиз выполняется на листе формата А4 простым карандашом. При оценивании эскиза учитывается: аккуратность выполнения, наличие дополнительных видов.

2. Изготовление работы.

Создание 3D-модели в редакторе «Blender» или «Компас 3D».

3. Критерии оценки конкурсной работы:

- ✓ креативность и оригинальность идеи;
- ✓ соответствие тематике задания;
- ✓ качество 3D-моделирования и проработанность деталей;
- ✓ композиция и визуальная целостность работы;
- ✓ техническое качество (правильная сетка, отсутствие ошибок)

4. Общие требования по охране труда

До конкурса допускаются участники, прошедшие инструктаж по охране труда, ответственность за проведение инструктажа несут руководители команд. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила внутреннего распорядка во время проведения соревнований.

Основные требования:

1. Участники соблюдают требования безопасности при работе с ноутбуками.
2. На рабочем месте присутствуют только предметы, имеющие отношение к выполнению работы.

5. Оборудование, необходимое для участия (участники привозят с собой):

1. Ноутбук с установленным редактором «Blender» или «Компас 3D».
2. Простой карандаш, линейка.
3. Удлинитель на свой комплект оборудования.

Приложение №10

«Шагающий робот» (1 – 3, 4 – 5 класс)

1. Содержание задания

В этом состязании команде участников необходимо заранее подготовить автономного робота, способного за наиболее короткое время, не выходя за пределы своей трассы, пройти

от линии старта до линии финиша. На выполнение задания дается максимум 120 секунд. Во время проведения состязаний время может быть изменено.

Команда: 2 участника (оператора).

В фестивале участвуют модели, созданные командой самостоятельно. Используются конструктор «Lego Wedo 2.0», Аврора Robotics, (до 12 лет).

2. Выполнение заданий

2.1. Состязание проходит между двумя роботами.

2.2. За наиболее короткое время робот должен, двигаясь по своей дорожке, добраться от места старта до места финиша. На прохождение дистанции дается максимум 120 секунд.

2.3. Перед началом соревнований робот устанавливается строго перед стартовой чертой.

2.4. Шагающий робот должен полностью, т.е. всеми своими частями, пересечь линию финиша.

2.5. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки робота или с помощью кнопки «Старт» в управляющей команде.

2.6. Пары формирует судья путем жеребьевки.

2.7. До начала состязаний и после завершения заезда роботы помещаются в зону «карантина».

Игровое поле

Игровое поле представляет собой светлое основание с черными линиями:

- зона старта и финиша отмечена чёрной линией;
- общая длина поля для шагающих роботов 240 см, ширина дорожки 58 см для каждого робота;
- игровое поле имеет боковые стенки высотой 5 см.

СТАРТ		ФИНИШ
СТАРТ		ФИНИШ

Шагающая модель

Модель должна быть автономной. Выполнена из конструктора «Lego Wedo 2.0», Аврора Robotics. При движении использует для опоры лишь некоторые точки на поверхности, т.е. должна передвигаться только с помощью «ног». Ни одна из опор не может постоянно касаться поверхности поля. Все точки, которыми ноги касаются поверхности поля, по которому движется робот, не должны описывать в пространстве (относительно робота) правильную окружность.

Не может касаться вращающимися колесами и др. деталями поверхности, по которой движется.

Конструкция робота включает в себя используемых программируемых хабов – ОДИН. Количество используемых моторов – не более 2-х. Перед началом соревнований размеры робота не должны превышать размеры 250x250x250 мм.

3. Правила отбора победителя

3.1. Пары формирует судья путем жеребьевки.

3.2. Победителем считается участник, выигравший наибольшее количество заездов.

3.3. Каждая команда играет с каждой из других команд ровно один раз.

ВНИМАНИЕ! Формат проведения категории может зависеть от количества заявленных команд. Судейская коллегия имеет право изменить формат проведения, о чем принимает решение и объявляет в день проведения фестиваля!

3.4. За победу в заезде, команда получает 1 балл, за поражение – 0 баллов.

3.5. Непосредственно в заезде участвуют судьи и операторы роботов – по одному из каждой команды.

3.6. О начале заезда объявляет судья, после чего участники ждут команду судьи о начале заезда.

3.7. Если робот начинает движение до подачи сигнала судьей о начале заезда, это считается фальстартом.

3.8. За фальстарт участник получает предупреждение, после чего роботы вновь устанавливаются на стартовые позиции.

3.9. Если какая-либо из команд получает два предупреждения за фальстарты в течение одного заезда, то этой команде присуждается техническое поражение в заезде.

3.10. Если за максимальное время роботы не достигли финиша, они останавливаются судьей. Победителем заезда считается тот робот, который находится ближе к финишу.

3.11. При пересечении разделительной полосы роботом участнику фиксируется максимальное время прохождения дистанции – 120 секунд.

3.12. Касаться робота во время заезда ЗАПРЕЩЕНО, присуждается поражение – 0 баллов

Приложение №11

**Положение о проведении выставки-конкурса
по лего-конструированию**

Цель и задачи

Цель: создание условий для творческой самореализации воспитанников детских садов и учащихся начального звена школ Качканарского городского округа в сфере технического творчества.

Задачи:

1. Формирование навыков технического творчества, конструирования, развитие инженерного мышления;
2. Создание условий для формирования у обучающихся устойчивого интереса к лего-конструированию;
3. Выявление одаренных, талантливых детей, имеющих конструкторское мышление среди детей дошкольного возраста и учащихся младшего школьного возраста.

Участники конкурса

В выставке-конкурсе могут принять участие дети дошкольного и младшего школьного возраста образовательных учреждений Качканарского городского округа совместно с родителями. **Тема выставки этого года «Культура, быт и традиции народов России».** От одного ОУ принимается не более 5 работ.

Условия организации и проведения конкурса

Сроки и место проведения:

1. Выставка-конкурс проводится с 17.04.2026 по 30.04.2026.
2. Заявки на участие принимаются в электронном виде до 30.03.2026 на эл.почту cherepashki@mail.ru (форма заявки ниже) с темой письма «Выставка «ТехноСтарт».
- Работы на конкурс принимаются 17.04.2026 года с 9:00 до 17:00 на первом этаже Дома детского творчества (ул. Маяковского, 1а).
3. Выставка проходит в фойе Дома детского творчества.
4. Расформирование выставки проводится 30.04.2026.

Требования к оформлению работ:

1. На выставку-конкурс принимаются работы, выполненные в технике «конструирование» с использованием конструктора ЛЕГО и его аналогов на тему «Культура, быт и традиции народов России».
2. Размеры работ не должны превышать 30 см в высоту, 40 см в ширину, 40 см в глубину.
3. К каждой работе прилагается сопроводительная информация (форма ниже).

Руководство организацией и проведением конкурса

Общее руководство осуществляется МУ ДО «Дом детского творчества». Непосредственная организация осуществляется методистом Черепановой В.С.

Подведение итогов и награждение

Состав жюри формируется из педагогического состава Дома детского творчества, а также могут привлекаться профильные специалисты из других учреждений дополнительного и общего образования.

Критерии оценки работ:

- Соответствие теме выставки-конкурса;
- Оригинальность замысла, творческий подход;
- Уровень сложности выполнения;
- Композиционное решение.

Победители определяются в 3 возрастных категориях:

- ✓ дошкольники;
- ✓ учащиеся 1 – 2 классов;
- ✓ учащиеся 3 – 4 классов.

Грамоты за победу и призовые места отправляются по электронной почте на адреса, указанные в заявке.

Заявка

на участие в городской выставке-конкурсе по лего-конструированию в рамках городских соревнований по техническому творчеству «ТехноСтарт» - 2026.

№	Название ОУ, Ф.И.О. руководителя участников	Участники: Ф.И. ребенка/группы детей (до 3-х человек на одну работу)	Возраст ребенка (для школьников класс)	Название работы

* Название ОУ прописывается для *каждой* работы!

Форма этикетки

Выставка «Культура, быт и традиции народов России» в рамках соревнований «ТехноСтарт» 2026	
Название работы	
Участники	
Возраст ребенка/группы детей (класс)	