

Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского творчества»
Камышловского городского округа

Утверждено
приказом директора МАУ ДО
«Дом детского творчества» КГО
от «16» декабря 2025 г. № 189-ОД

**ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении конкурса
«Научная детская площадка»**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения конкурса «Научная детская площадка» в рамках городского детского сетевого проекта технической направленности «Город 2.0» (далее – Конкурс).

1.2. Координатором Конкурса является администрация МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО.

1.3. Организатор вправе вносить изменения и дополнения в настоящее Положение, проинформировав об этом участников.

2. Цель и задачи Конкурса

Цель: популяризация современных видов технического творчества среди школьников, развитие интеллектуальных способностей, а также раскрытие творческой одарённости обучающихся в проектной деятельности.

Задачи:

- 1) формировать у участников представление о современной комфортной городской среде, в том числе детских площадках;
- 2) формировать у обучающихся инженерно-конструкторские умения;
- 3) поддерживать у детей интерес к техническим специальностям;
- 4) воспитывать у участников трудолюбие, любознательность, потребность к саморазвитию и самообразованию.

3. Участники Конкурса

3.1. В Конкурсе принимают участие творческие команды образовательных учреждений Камышловского городского округа, зарегистрированные в городском детском сетевом проекте технической направленности «Город 2.0».

3.2. От образовательного учреждения может быть представлено несколько команд.

3.3. В составе каждой команды должны быть 3 обучающихся и один педагог-куратор. Один педагог может быть куратором у нескольких команд. Возраст обучающихся – 11-13 лет на момент регистрации.

4. Порядок и сроки проведения Конкурса

4.1. Конкурс проводится в **очном** формате.

4.2. Конкурс является творческим этапом Проекта, сроки проведения: **февраль - апрель 2026 г.**

4.3. Для участия в Конкурсе необходимо в срок до 09 февраля 2026 г. направить в оргкомитет Проекта по электронному адресу: selenas@yandex.ru заявку для каждой команды на участие по форме (приложение № 1).

4.4. Продукт Конкурса – макет научной детской площадки, выполненный при помощи современных технологий.

4.5. Техническое задание.

Макет научной детской площадки должен содержать игровые, научные объекты и элементы благоустройства, созданные участниками в любой программе для 3D-моделирования и напечатанные на 3D-принтере любым пластиком, по задумке также используются другие материалы.

В макете должны присутствовать подвижные электронные компоненты из конструкторов типа LEGO (датчики, моторы, пластиковые детали) для демонстрации, например, научных опытов, либо для роботизированного управления оборудованием площадки (открывающаяся калитка, вращающаяся карусель и др.).

Также макет должен быть оснащен осветительным оборудованием (светодиоды), которое включается во время экспериментов с оборудованием, либо используется для освещения площадки (реагируя на изменение освещенности). Все электронные компоненты могут располагаться под основой макета для эстетичности внешнего вида.

Финальным этапом будет являться создание анимационного ролика, презентующего площадку в действии. Предлагается заснять на видео работу электронных компонентов, а также оживить персонажей, или оборудование площадки в любой анимационной технике.

Работы, представленные на Конкурс, должны быть выполнены самими обучающимися, не допускается использование готовых инструкций или заимствованных цифровых моделей.

4.6. Итоговая защита проектов конкурса «Научная детская площадка» в рамках городского детского сетевого проекта технической направленности «Город 2.0» состоится в апреле 2026 г.

Для участия в защите проектов необходимо предоставить следующие материалы:

- макет научной детской площадки;
- анимационный ролик, презентующий площадку в действии (MP4);
- паспорт проекта (*.doc/*.docx)
- презентация проекта (PowerPoint).

Время защиты – **5 мин.** Ответы на вопросы экспертов – **3 мин.**

Требования к каждому пункту – в приложении № 2.

4.7. Конкурс включает следующие этапы:

- декабрь – отправка Положения в образовательные организации;
- январь 2026 г. – торжественный старт творческого этапа проекта, презентация конкурса «Научная детская площадка»; выдача чек-листов проектной работы;
- февраль-апрель 2026 г. – индивидуальные и групповые консультации;
- регистрация участников;
- апрель 2026 г. – отчет о работе над проектами (наличие макета, текста защиты проекта, презентации проекта, анимационного ролика);
- апрель 2026 г. – защита проектов конкурса «Научная детская площадка»;
- апрель 2026 г. – размещение информации об участниках и победителях на официальном сайте ДДТ и на странице учреждения в социальной сети «ВКонтакте»;
- май 2026 г. – представление творческих работ проекта «Город 2.0» в рамках итоговой защиты проектов на «ТехноМедиаФест», МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО;
- август 2026 г. – выставка макетов научных детских площадок в рамках мероприятий, посвященных Дню города.

4.7. Конкурсные работы должны быть изготовлены из безопасных материалов, механизмов, приспособлений, доставлены в упаковке для исключения возможности их повреждения при транспортировке.

4.8. Контакты. Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» Камышловского городского округа. Адрес: г. Камышлов, ул. Фарфористов, д. 11 «а». Контактное лицо: Данилова Елена Владимировна (руководитель методического объединения педагогов дополнительного образования технической направленности), E-mail: se1enas@yandex.ru, тел., Мах: +79617681666.

5. Жюри

5.1. Жюри формируется из независимых экспертов: представителей образовательных учреждений и специалистов технической направленности.

5.2. Жюри оценивает предоставленные материалы и защиту проектов, выявляет победителя и призеров, знакомит участников с итогами Конкурса, представляет отчет о результатах проведения Конкурса.

5.3. Решение жюри является окончательным и обсуждению не подлежит.

6. Критерии оценивания работ

6.1. Проекты оцениваются в соответствии с заявленными критериями оценивания (Приложение № 3). Определяется победитель (1-ое место) и призеры (2-ое и 3-е место).

6.2. Максимальное количество баллов за проект – 87 баллов.

7. Награждение

7.1. По итогам Конкурса все участники получают электронный сертификат об участии.

7.2. Победитель каждой номинации (1-ое место), призеры (2-ое и 3-е место), победитель голосования на приз зрительских симпатий награждаются дипломами и памятными подарками.

7.3. Руководители команд получают благодарственные письма.

7.4. Результаты конкурса публикуются на официальной странице конкурса ВК: <https://vk.com/club232982292?from=groups> и на официальном сайте МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО: <https://кам-дт.рф/>.

8. Авторские права участников конкурса

8.1. Жюри и организаторы Конкурса обязаны соблюдать положения Гражданского кодекса Российской Федерации об авторском праве.

8.2. Организатор Конкурса вправе использовать конкурсные материалы в некоммерческих целях для трансляции и публикации в СМИ.

Приложение 1

(на бланке образовательной организации)

Заявка
на участие в конкурсе «Научная детская площадка»
в рамках городского детского сетевого проекта технической
направленности «Город 2.0»

№ п/п	Название проекта	Название команды	ФИО участника/ каждого члена команды (полностью)	Дата рождения	Полное название образовательного учреждения по Уставу	ФИО руководителя (полностью) и контакты (телефон, электронный адрес)

Директор _____ / _____
образовательная организация/учреждение

подпись расшифровка

ММ/П

Технические требования к макету

Элементы для детской площадки создаются участниками в любой программе для 3D-моделирования. На защите предоставляется визуализация детской площадки – цифровая версия, собранная в любой программе по 3D-моделированию.

Макет научной детской площадки (предполагаемый возраст детей для эксплуатации – 7-11 лет) размещается на жесткой основе 400x400 мм. На нем расположены: игровые объекты (3 шт.), образовательные объекты (3 шт.), элементы благоустройства (ограда, лавочки, навесы, урны и т.д.).

Элементы детской площадки выполняются при помощи 3D-печати.

В дополнение к печатным из пластика объектам макета или вместо 3D-печати (при условии отсутствия 3D-принтера) элементы макета могут быть выполнены с помощью следующих методов и материалов:

- *картон и бумага*: послойное склеивание картонных/бумажных заготовок по шаблону;
- *пенопласт, пенополистирол, пенокартон*: вырезание и склейка объёмных форм;
- *фанера и древесные материалы*: лазерная резка или ручное выпиливание деталей;
- *металлические сетки и проволока*: создание каркасных конструкций;
- *комбинированные методы*: сочетание разных материалов для макета.

Для создания подвижных объектов возможно использование любых образовательных робототехнических наборов. Роботизированные объекты ввиду их масштабности могут быть представлены отдельно, на макете размещается их уменьшенная статичная копия (вариант исполнения – QR-код, размещенный у объекта детской площадки на макете, по которому демонстрируется видео работы роботизированного варианта).

Интеграция света в концепцию: свет – это не просто украшение, а ключевой элемент, раскрывающий научную идею (например, светофор объясняющий RGB-модель, световой фонтан демонстрирующий преломление и т.д.). Для освещения используются варианты, которые предполагают программирование включения светодиодов (LED) по условию (плата Arduino Uno или Nano (аналоги). За использование конструктора типа «Знаток», светодиодов из робототехнических наборов типа «Аврора» ставится не более 2 баллов.

Электронные компоненты (микроконтроллеры, провода, платы) размещаются на макете в скрытом виде с возможностью их продемонстрировать, если это не противоречит задумке авторов. Датчики, световые элементы размещаются в открытом виде.

Технические требования к анимационному ролику:

- предметная анимация в технике stop-motion (стоп-моушен) — особая техника анимации, создающая иллюзию движения статичных объектов.
- продолжительность: 1- 2 мин., формат - mp4, разрешение - 1280*720, соотношение сторон - 16:9;
- стабильность съёмки (использование штатива);
- контроль освещения (стабильный и ровный свет);
- частота съёмки 12-24 кадра в секунду (чем больше кадров, тем естественнее и реалистичнее будет смотреться ролик);
- перемещение объектов (для плавного движения необходимо перемещать объекты на небольшое расстояние в кадре — примерно на 3–4 миллиметра);
- подготовка сцены (устойчивая поверхность и задний фон, выполненный в цветной печати или цифровой);
- обработка фото-файлов (в любом видеоредакторе);
- структура мультфильма (название проекта, фотокадры, титры);
- дополнительные аудио эффекты (запись голоса, фоновая музыка, звуки);
- дополнительные видео эффекты (например, снег или дождь, солнечные лучи и т.д.);
- титры (над проектом работали: ФИ, руководитель: ФИО, ОУ, город, год).

Технические требования к паспорту проекта (*.doc/*.docx)

Титульный лист (образовательное учреждение, название проекта, автор(ы), руководитель проекта, город, год.

Оглавление

Введение

Идея проекта

Описание своей оригинальной идеи проекта, как она возникла.

Актуальность проекта

Чем и кому полезен Ваш проект.

Цели и задачи проекта

Аналоги

Похожие разработки (отдельные элементы площадки или идея в целом).

Ход работы

Описание процесса работы над макетом.

- использование программы по 3d-моделированию, последовательность создания, используемые операции, скриншоты цифровых моделей;
- подготовка, изготовление статичных элементов площадки, их постобработка: материалы, инструменты, оборудование;
- создание роботизированных элементов площадки (конструирование, программирование, предоставление вариантов кода);
- интеграция умного освещения в проект (оборудование для световых эффектов, принцип работы, схемы, предоставление вариантов кода).

Фотографии

Фотографии с комментариями цифровой детской площадки целиком, изготовленных элементов модели до и после обработки ручным инструментом (если требуется) и фотографии готового собранного макета.

Ресурсы

Список используемых материалов.

Сложности

Описание затруднений, с которыми столкнулась команда, способы их преодоления.

Дальнейшее развитие проекта

Использование разработки в будущем.

Техническая документация

Чертежи, эскизы, схемы, изображения и пр.

Технические требования к презентации проекта (PowerPoint)

Презентация в формате *.pdf с описанием цели, задач, этапов работы над проектом, краткого сценария работы приложения, перспектив дальнейшего использования приложения, трудностей, с которыми столкнулись при разработке. Можно дополнительно прикрепить презентацию в том формате, в котором ее создавали (например, *.pptx).

В презентации размещаются фотографии участников в процессе работы, схемы, чертежи, цифровые модели, визуализация детской площадки.

Формат презентации: 16:9, горизонтальная ориентация, количество слайдов - 10-15 шт.

Критерии оценивания проектов конкурса
«Научная детская площадка»

Название команды _____			
Оформление паспорта проекта	Цели и задачи проекта (сформулированы)	0 – 2 балла	
	Описание принципа действия проекта	0 – 2 балла	
	Грамотность написания	0 – 2 балла	
Актуальность идеи проекта	Новизна и актуальность предлагаемых в проекте решений	0 – 2 балла	
	Преимущества (отличия) проекта по сравнению с аналогами	0 – 2 балла	
Полнота использования возможностей программ 3D-моделирования	Сложность и разнообразие моделирования элементов проекта	0 – 5 баллов	
	Наличие деталей, сопрягающихся друг с другом (сборки, состоящие из нескольких деталей)	0 – 2 балла	
	Техническая документация (наличие эскизов, чертежей, инструкций к применению и т.п.)	0 – 2 балла	
Оптимальное использование возможностей материалов и оборудования	Рациональное использование оборудования и материалов	0 – 5 баллов	
	Сложность постобработки (удалены поддержки, подложки, склейка, шлифовка, покраска и т.п.)	0 – 5 баллов	
Применение робототехники	Сложность и разнообразие конструкторских идей	0 – 5 баллов	
	Рациональное использование электроприводов, датчиков	0 – 5 баллов	
	Качество и логичность кода (визуальные среды, текстовые языки)	0 – 5 баллов	
Умное освещение	Техническая реализация и работа со светом на Arduino (аналогах). Сложность и разнообразие реализованных световых эффектов (мигание, плавное изменение яркости, бегущие огни, работа с цветом (RGB))	0 – 5 баллов	

	Использование других компонентов для взаимодействия (фоторезистор для реакции на освещенность, кнопки, потенциометры)	0 – 5 баллов	
	Качество и логичность кода (комментарии, структура)	0 – 5 баллов	
	Использование конструктора типа «Знаток», робототехнических наборов со светодиодами, обычных светильников)	0 - 2 балла	
Качество макета	Аккуратность исполнения, эстетичный внешний вид	0 – 2 баллов	
	Эффективное и безопасное размещение электронных компонентов	0 – 2 балла	
Креативность	Необычный путь изготовления проекта. Необычное использование инструментов и дополнительных средств	0 – 5 баллов	
	Применение нестандартных способов оформления	0 – 5 баллов	
Анимационный ролик	Техническое исполнение (в предметной анимации в технике «Stop-motion», продолжительность - 1-2 минут, формат MP4, разрешение 1280*720; соотношение сторон - 16:9, название, титры)	0 – 2 балла	
	Художественное оформление (качество изображения, звука, эффекты, сложность исполнения)	0 – 5 баллов	
	Оригинальность замысла и содержательность сюжета	0 – 5 баллов	
Презентация проекта	Качество доклада	0 – 2 балла	
	Полнота презентации	0 – 2 балла	
	Качество ответов на вопросы	0 – 2 балла	
		Итого:	