

СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления образования
администрации города Березники
_____ А.О. Моисеев
« 10 » 09 2025

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом МАУ ДО «ДЮЦ «Каскад»
от « 09 » 09 2025г. № 246
Директор _____ В.А. Трынкина
« 10 » 09 2025



**Положение
о проведении городского Фестиваля «ТехноВызовы 2025»**

1. Общие положения

1.1. Городской Фестиваль «ТехноВызовы 2025» (далее – Фестиваль), проводится в целях популяризации и пропаганды научно-технического творчества детей и молодежи.

1.2. Задачи:

1.2.1. выявить лучших обучающихся в области начального технического моделирования;

1.2.2. мотивировать обучающихся к занятиям в объединениях технической направленности;

1.2.3. развивать творческие и инженерные навыки, стимулировать интерес к технологиям и инновациям;

1.2.4. укреплять командный дух, формировать креативность мышления у молодежи.

2. Порядок организации и проведения Фестиваля

2.1. Организацию Фестиваля осуществляет Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования детей «Детско-юношеский Центр «Каскад» (далее – МАУ ДО ДЮЦ «Каскад») при информационной и финансовой поддержке Управления образования администрации города Березники.

2.2. Ответственность за качество проведения Фестиваля, обеспечение безопасности участников мероприятия возлагается на МАУ ДО ДЮЦ «Каскад».

2.3. Информация о Фестивале размещается на официальном сайте МАУ ДО ДЮЦ «Каскад» <http://kaskad.berschool.ru>, в группе «ДЮЦ Каскад Березники» социальной сети «ВКонтакте» https://vk.com/centr_kaskad, в группе ВК «Березники.EDU» <https://vk.com/public194650024>.

2.4. Для организации и проведения Фестиваля создается организационный комитет (далее – Оргкомитет) в следующем составе:

Председатель Оргкомитета:

- Измайлова Э.А., заведующий отделом развития дополнительного образования, воспитания, организации отдыха и оздоровления детей управления образования администрации города Березники.

Члены Оргкомитета:

- Трынкина В.А., директор МАУ ДО ДЮЦ «Каскад»;
- Рудова О.И., педагог-организатор МАУ ДО ДЮЦ «Каскад»;
- Гараева Т.Л., педагог-организатор МАУ ДО ДЮЦ «Каскад»;

- 2.5. Оргкомитет:
- 2.5.1. формирует и информирует состав жюри Конкурса;
 - 2.5.2. определяет процедуру проведения Конкурса;
 - 2.5.3. определяет и утверждает программу Фестиваля на основании поступивших заявок;
 - 2.5.4. вносит изменения и дополнения в условия организации и проведения Фестиваля;
 - 2.5.5. оставляет за собой право вводить новые номинации, специальные призы и иные формы поощрения участников и победителей Фестиваля, объединять возрастные категории;
 - 2.5.6. решает спорные вопросы, возникшие в ходе проведения Фестиваля.
- 2.6. Жюри Фестиваля:
- 2.6.1. оценивает результаты участников Фестиваля в соответствии с критериями (Приложение 3);
 - 2.6.2. определяет победителей и призеров Фестиваля;
 - 2.6.3. оставляет за собой право присуждать не все призовые места, делить одно призовое место между несколькими участниками.
- 2.7. Решения жюри Фестиваля оформляются протоколом и подписываются каждым членом жюри.
- 2.8. Форма проведения Фестиваля не предусматривает апелляции к решению жюри. Решения жюри, оформленные протоколом, окончательны.
- 2.9. МАУ ДО ДЮЦ «Каскад»:
- 2.9.1. предоставляет актуальную информацию руководителям образовательных учреждений, участникам об организации и проведении Фестиваля;
 - 2.9.2. создает безопасные и равные условия для всех участников;
 - 2.9.3. формирует реестр участников Фестиваля до 03.10.2025 года;
 - 2.9.4. организует награждение победителей и призеров, участников Фестиваля;
 - 2.9.5. хранит протоколы жюри, согласия участников на обработку персональных данных;
 - 2.9.6. направляет отчет о проведении мероприятия в Управление образования администрации города Березники до 17.10.2025 года.
- 2.10. Координатор Фестиваля: Рудова Ольга Игоревна, педагог-организатор МАУ ДО ДЮЦ «Каскад», тел. 89128896734.

3. Сроки и условия проведения Фестиваль

3.1. В Фестивале принимают участие команды общеобразовательных учреждений, дошкольных учреждений, учреждений дополнительного образования Муниципального округа города Березники Пермского края. Количество команд от учреждения не ограничено.

Участвовать могут все желающие, независимо от умений и навыков в области начально-технического моделирования, робототехники, объемного 3D моделирования, виртуальных экскурсий, медиа, авиамоделирования, программирования. Состав команды 2 человека.

3.2. Фестиваль проводится по направлениям:

№	Номинации	Дата проведения	Время	Возрастная категория
1	«ТехноХак» - командное решение технологических задач	09.10.2025 10.10.2025	15.00-19.00 15.00-19.00	14-17 лет
2	«Скрейч - Проекты» - командное решение задач с помощью языка Scratch	07.10.2025	15.00-16.30	7-10 лет
3	«3D Олимпиада» - командное решение задач в области 3D-моделирования	10.10.2025	14.00-16.00	12-14 лет 15-17 лет
4	«3D Творчество» - командное создание Арт-объектов с помощью 3D ручки	10.10.2025	10.00-11.00; 11.30-12.30	7-8 лет 9-11 лет
5	«РобоМастер» - командное решение задач по сборке робототехнической модели	08.10.2025	09.30-10.30 10.30-11.30 14.00-15.20 15.30-16.50	6-7 лет (дошкольники) 7-9 лет 10-11 лет
6	«Робокерлинг» - командное соревнование по управлению роботами	06.08.2025 08.10.2025	15.00-16.30 15.00-16.30	10-12 лет 13-14 лет
7	«Презентация идей в PowerPoint» - командная разработка презентаций	08.10.2025	15.00-16.30	9-12 лет
8	«КиноМастер» - командная работа над созданием видео	08.10.2025	14.00-16.30	11-13 лет 14-17 лет
9	Воздушные гонки - командная работа по созданию и запуску моделей планеров с фокусом на дальность и точность	08.10.2025	14.00-15.30	11-14 лет
10	Киберводитель – командная работа по виртуальному	08.10.2025	12.40 – 13.40 14.00 – 15.00	10-12 лет

	вождению			
11	«VR Путешествие» - командное решение задач по созданию виртуального путешествия	07.10.2025 08.10.2025	15.00-16.30 15.00-16.30	10-14 лет

3.3. Описание номинаций, условия проведения Фестиваля и критерии оценивания представлены в приложение 3 к настоящему Положению.

3.4. Предварительные заявки на участие в Фестивале принимаются в формате Excel (Приложение 1) до 01.10.2025 года на адрес электронной почты olg-rudova@mail.ru (с пометкой «ТехноВызовы»).

3.5. Оригиналы заявок (Приложение 1), согласие на обработку персональных данных (Приложение 2) предоставляются на бумажном носителе в день проведения Фестиваля.

3.6. Команды, не подавшие заявки в указанный срок, к участию в Фестивале не допускаются.

3.7. Сроки проведения Фестиваля:

3.7.1. Фестиваль проводится с **06.10.2025– 12.10.2025** года на базе МАУ ДО ДЮЦ «Каскад» по адресу: ул. В. Бирюковой, 9.

3.8. Во время Фестиваля командам запрещено взаимодействовать с кем-либо, кроме членов жюри. В случае возникновения вопросов или технических неполадок участники должны поднять руку. Руководитель не должен вмешиваться в действия команды.

3.9. Ответственность за жизнь и здоровье участников во время проведения Фестиваля возлагается на руководителя команды (работника образовательного учреждения, назначенного приказом).

4. Определение победителей и награждение

4.1. Результаты участников Фестиваля определяются в каждой номинации и возвратной категории по сумме баллов, набранных по итогам номинаций.

4.2. Команда-победитель (1 место) и команды-призеры (2,3 место) в каждой номинации и возрастной категории награждаются дипломами.

4.4. Команды, не занявшие призовые места, награждаются сертификатами участников.

5. Персональные данные участников

5.1. Персональные данные участников Фестиваля обрабатываются оператором в соответствии с Федеральным законом от 27 марта 2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных».

5.2. Оператором персональных данных участников является Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский Центр «Каскад», г. Березники Пермского края, ул. В. Бирюковой, д.9.

Заявка
на участие в городском Фестивале «ТехноВызовы 2025»

Полное наименование учреждения _____

Адрес электронной почты _____

№ п/п	Фамилия, имя, отчество участника	Дата рождения	Номинация	Дата и время номинации	Возрастная категория
1					
2					

Руководитель (наставник) _____
(Ф.И.О., должность, контактный телефон)

Руководитель учреждения _____ / _____
М.П.

СОГЛАСИЕ
на обработку персональных данных несовершеннолетнего участника
городского Фестиваля «ТехноВызовы 2025» и размещение информации в сети
«Интернет»

(заполняется родителем (законным представителем))

Я, _____,
(ФИО)
паспорт _____ выдан _____,
(серия, номер) (когда и кем выдан)
адрес регистрации: _____,

в соответствии части 1 статьи 9 Федерального закона «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ даю свое согласие оператору персональных данных Муниципальному автономному учреждению дополнительного образования «Детско – юношеский Центр «Каскад», зарегистрированному по адресу г. Березники Пермского края, ул. В. Бирюковой, д.9, на обработку персональных данных моего ребенка _____,
(фамилия, имя, отчество)

свидетельство о рождении _____, выдано _____,
(серия, номер) (когда и кем выдано)

относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; образовательное учреждение, класс/группа, возраст, информация о результатах участия в городском Фестивале «ТехноВызовы 2025».

Я даю согласие на использование персональных данных ребенка исключительно в целях решения задач по организации и проведению мероприятия, ведения статистики, а также размещения и хранения информации о результатах мероприятия на электронных носителях.

Настоящее согласие предоставляется мной на осуществление действий в отношении персональных данных моего ребенка, которые необходимы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу третьим лицам (Управление образования администрации г.Березники и другие федеральные, региональные, муниципальные органы управления образованием, регламентирующие предоставление отчетных данных) для осуществления действий по обмену информацией, обезличивание, блокирование персональных данных, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законодательством РФ.

Я проинформирован, что МАУ ДО ДЮЦ «Каскад» гарантирует обработку персональных данных моего ребенка в соответствии с действующим законодательством РФ как неавтоматизированным, так и автоматизированным способами.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных и может быть отозвано мной в любой момент по моему письменному заявлению.

Я подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую по собственной воле и в своих интересах.

Подтверждаю ознакомление с настоящим Положением о конкурсном мероприятии.

" ____ " _____ 2025г. _____ / _____ /
Подпись Расшифровка подписи

Условия проведения и критерии оценивания городского Фестиваля «ТехноВызовы 2025»

Номинация «ТехноХак»

Участникам необходимо разработать решение на основе технического задания, которое будет выдано в день проведения номинации. Разработка должна осуществляться на любом выбранном ими языке программирования, что позволит продемонстрировать навыки программирования и творческий подход к решению поставленной задачи. Участники берут с собой ноутбуки и заранее загруженные программы для выполнения технического задания.

Время выполнения — 4 часа.

Критерии оценки:

- Внешний вид программы: удобство интерфейса, оформление - до 5 баллов;
- Корректность задания: приложение работает как написано в задании — до 5 баллов;
- Алгоритм в соответствии заданию: реализация и сложность алгоритма — до 5 баллов;
- Креативность: нестандартные решения — до 5 баллов.

Максимум: 20 баллов.

Номинации «Скрейч-Проекты»

Участникам необходимо разработать проекты с использованием платформы Scratch на основе технического задания, которое будет выдано в день проведения номинации. В ходе подготовки организатор продемонстрирует пример создания части проекта с помощью Scratch и шаблона. После этого участники самостоятельно дополняют и развивают проект, применяя полученные навыки и креативность. Все проекты создаются на ноутбуках, предоставленных организатором, и разрабатываются исключительно с использованием платформы Scratch.

Время выполнения — 1,5 часа.

Критерии оценки:

- Внешний вид программы: удобство интерфейса, оформление — до 5 баллов;
- Корректность задания: приложение работает как написано в задании — до 5 баллов;
- Алгоритм в соответствии с заданием: реализация и сложность алгоритма — до 5 баллов;
- Креативность: нестандартные решения — до 5 баллов.

Максимум: 20 баллов.

Номинации «3D Олимпиада»

Участникам необходимо разработать 3D-модель, получив техническое задание в день проведения номинации. Для создания модели организатор предоставляет только программное обеспечение Autodesk, установленное на ноутбуках организатора. Участники могут принести свой ноутбук и собственное

программное обеспечение для выполнения технического задания, если это необходимо.

Время выполнения — 1,5 часа.

Критерии оценки:

- Оригинальность: уникальность и креативность идеи модели – до 3 баллов;
- Техническое исполнение: точность и корректность 3D-модели, использование инструментов программного обеспечения – до 3 баллов;
- Эстетика: визуальная привлекательность и качество оформления модели – до 3 баллов;
- Функциональность: возможность использования модели в различных контекстах – до 3 баллов.

Максимум: 12 баллов.

Номинации «3D Творчество»

Участникам необходимо создать уникальные арт-объекты с помощью 3D-ручки, получив техническое задание в день проведения номинации. Организатор предоставляет 3D-ручки и пластик.

Время выполнения — 1,5 часа.

Критерии оценки:

- Оригинальность — уникальность и креативность идеи арт-объекта – до 3 баллов;
- Техническое исполнение — точность и качество выполнения работы – до 3 баллов;
- Эстетика — визуальная привлекательность и художественная выразительность объекта – до 3 баллов.

Максимум: 9 баллов

Номинации «РобоМастер»

Участникам необходимо собрать и запрограммировать робототехническую модель на конструкторе WeDo 2.0, получив техническое задание в день проведения номинации. Организатор предоставляет всё необходимое оборудование и материалы для сборки моделей.

Время выполнения — 1 час для возрастной группы 6-7 лет (дошкольники);

1,2 часа для 7-9 лет;

1,5 часа для 10-11 лет.

Критерии оценки:

- Оригинальность: уникальность и креативность подхода к сборке модели – до 3 баллов;
- Техническое исполнение: надежность и устойчивость собранной модели – до 3 баллов;
- Эстетика: визуальная привлекательность и аккуратность собранной модели - 3 баллов.

Максимум: 9 баллов

Номинация «Робокерлинг»

Для участия в номинации «РобоКёрлинг» необходимо использовать конструктор LEGO Mindstorms EV3. Каждая команда должна иметь в распоряжении 1 набор LEGO Mindstorms EV3, 1 ноутбук и собранную модель робота.

Задание: запрограммировать робота в среде LEGO Mindstorms EV3 за 60 минут для размещения 5 «камней» на метки в заданном порядке.

Поле: 1200 x 1200 мм, стартовая зона 200 x 200 мм, метки — цветные круги (Ø 40 мм) и окружности (Ø 100 мм).

Камень: Цилиндр (Ø 30 мм, высота 20 мм).

Требования: Размер робота до 200 мм, автономный, не более 2 моторов, без датчиков.

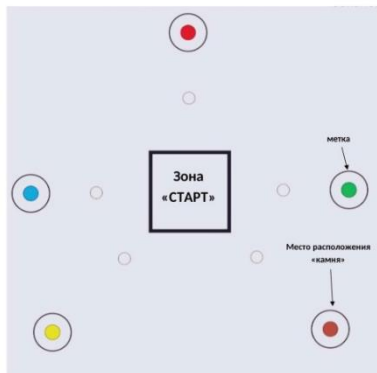
Правила: Участникам дается две попытки, засчитывается лучший результат. Робот стартует в зоне СТАРТ и движется по команде. Необходимо последовательно размещать «камни» в правильном порядке, в окружности и на метках.

Критерии оценки:

- 20 баллов за правильный «камень» в цветном круге;
- 10 баллов за «камень» в окружности.

Максимум — 100 баллов.

Рисунок 1: Схема игрового поля с примерным расположением меток.



Номинации «Презентация идей»

Участникам необходимо разработать презентацию в офисе PowerPoint, получив техническое задание в день проведения номинации.

Для создания презентации участники могут воспользоваться своим ноутбуком с установленным PowerPoint или же использовать ноутбук организатора.

Время выполнения — 1,5 часа

Критерии оценки:

- Оригинальность: уникальность и креативность представленной идеи — до 3 баллов;
- Структура: логичность и последовательность изложения материала — до 3 баллов;

- Визуальная привлекательность: оформление слайдов, использование графики и шрифтов – до 3 баллов;

Максимум: 9 баллов

Номинации «КиноМастер»

Участникам необходимо создать видео длительностью 3 минуты, получив техническое задание в день проведения номинации. Для создания видео организатор предоставляет видеоредактор CapCut, установленный на ноутбуках организатора. Участники могут принести свой ноутбук и использовать собственное программное обеспечение для выполнения технического задания при необходимости.

Время выполнения – 1,5 часа.

Критерии оценки:

- Оригинальность: уникальность и креативность идеи видео – до 3 баллов;
- Техническое исполнение: качество монтажа, звук и визуальные эффекты – до 3 баллов;

- Сюжетная структура: логичность и последовательность изложения материала - 3 балла;

- Визуальная привлекательность: оформление видео, использование графики и цветовой палитры – до 3 баллов.

Максимум: 12 баллов

Номинации «Воздушные гонки»

Участникам необходимо создать свои модели планеров в соответствии с инструкцией, используя материалы, предоставленные организатором. После этого команды будут запускать свои модели на дальность и точность, демонстрируя навыки в области аэродинамики и конструирования. Организатор обеспечивает все необходимые материалы для изготовления моделей планеров.

Время выполнения – 1,5 часа.

Критерии оценки:

Дальность полета: измеряется в метрах, чем дальше пролетит модель, тем больше баллов - 5 баллов;

Точность: оценка по шкале до 5 баллов, основанная на близости к целевой метке.

Максимум: 10 баллов.

Номинация «Киберводитель»

Участникам необходимо проехать по заранее подготовленному виртуальному маршруту, строго соблюдая ПДД. Техническое задание с описанием маршрута и инструкцией по управлению тренажером участники получают в день проведения номинации.

Организатор предоставляет всё необходимое оборудование (рулевой тренажёр) и запускает программный сценарий.

Время для подготовки и тренировки - 30 минут.

Время выполнения контрольного задания - 7-10 минут.

Критерии оценки:

- Точность соблюдения ПДД: правильность проезда перекрёстков, реакция на знаки и разметку, пропуск пешеходов – до 4 баллов;
- Плавность движения: отсутствие резких манёвров, равномерность скорости, общая культура вождения – до 3 баллов;
- Действия в нестандартной ситуации: правильная и быстрая реакция на внезапно возникшие препятствия или опасности – до 2 баллов.

Максимум: 9 баллов

Номинация «VR Путешествие»

Участникам необходимо разработать уникальное виртуальное путешествие, следуя предоставленной инструкции. Техническое задание будет выдано в день проведения номинации. Организатор предоставляет все необходимое оборудование.

Время выполнения: 1,5 часа.

Критерии оценки:

- Скорость: время, затраченное на создание виртуального путешествия – до 3 баллов;
- Креативность: оригинальность и инновационность предложенного решения – до 3 баллов;
- Командная работа: взаимодействие и сотрудничество с другими участниками (если работа командная) – до 3 баллов.

Максимум: 9 баллов