ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА
Полуфинал «ИНЖЕНЕРНЫЕ ОТКРЫТИЯ»
Командный формат – 2 участника
Проведение в формате ВКС (судьи наблюдают онлайн)

1. Общие положения

1.1. **Участники:** дети 5–7 лет (на момент проведения).
1.2. **Команда:** состоит из **2 человек**. Задания выполняются **всеми участниками команды.**
1.3. **Формат:** дистанционный с применением **ВКС**. Судьи подключаются по ссылке и **зачитывают задание, наблюдают за работой команды в режиме реального времени через монитор, при необходимости задают вопросы.**
1.4. **Задание:**

Создание нового технического решения поставленной инженерной задачи.

1.5. **Продолжительность:**
Общее время на команду (с учетом всех технических моментов)— **не более 10 минут**.
1.6. **Материалы:**

- ✓ Ручка/карандаш, бумага для создания чертежа/схемы постройки
- ✓ Любой конструктор, вспомогательный, бросовый материал

2. Требования к организации ВКС и видеосъёмки

2.1. Организатор заранее присылает **ссылку на видеоконференцию**.
2.2. **Строго за 10 минут до старта** тренер подключается к ВКС и проверяет связь, камеру, микрофон.
2.3. **В кадре должны быть видны:**

- ✓ **оба участника** команды
- ✓ стол с конструктором,
- ✓ тренер — в стороне (не помогает, не подсказывает).

2.4. **В начале съёмки** тренер произносит на камеру:

- ✓ название организации,
- ✓ ФИО обоих участников,
- ✓ возраст,
- ✓ свою ФИО.

2.7. В помещении — только **участники и тренер.**
2.8. **Судьи наблюдают онлайн** через монитор, видят и слышат команду, зачитывают задание участникам, а также могут задавать уточняющие вопросы.

3. Задания выполняются всей командой.

3.1. Задание

Этап	Что делают
Чертеж/схема	Участники создают рисунок, схему-чертеж или графическую схему постройки (можно с помощью условных знаков), согласно выбранного проекта.

******Педагог приближает схему к камере*

Этап	Что делают
Сборка конструкции	Собирают конструкцию согласно условия

Педагог наблюдает за работой детей

Этап	Что делают
Демонстрация	В роли инженеров демонстрируют работу изобретения, объясняют, какую заданную проблему они решили и как двигаются детали их конструкции.

4. Порядок проведения в день полуфинала

4.1. Подключение

За 10 минут до старта тренер подключается к ВКС.

Проверяет, что в кадре видны участники, стол, поле, конструктор

Судьи подключаются и наблюдают за подготовкой.

4.2. Старт

В назначенное время педагог даёт команду «Начинаем».

Судья зачитывает задания.

Педагог записывает задание и может зачитать его для участников повторно при необходимости

Участники выполняют задание

Судьи **наблюдают в реальном времени**.

4.3. Завершение

Демонстрация участниками выполненной работы

Судьи могут задать уточняющие вопросы

5. Оценивание

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПОЛУФИНАЛА

№	Критерии	Содержание критериев	Шкала оценивания	Макс балл
1	Инженерно-техническое решение	Четко прослеживается решение конкретной задачи. Постройка решает заявленную проблему.	Показатель не проявлен – 0 баллов. Показатель проявлен частично – 1 балл. Показатель проявлен в полном объеме – 2 балла.	6
		Наличие подвижных механизмов. В конструкции есть и стабильно работают элементы движения (рычаги, колеса, шестеренки, поршни, открывающиеся элементы).		
		Прочность и устойчивость. Модель не рассыпается при демонстрации движения, соединения деталей надежные.		
2		Оригинальность идеи Нестандартный подход к решению проблемы, изобретательность, отход от		6

	Инновационность, креативность и материалы	типовых инструкций по сборке.	Показатель не проявлен – 0 баллов. Показатель проявлен частично – 1 балл. Показатель проявлен в полном объеме – 2 балла.	
		Рациональное использование материалов Продуманное сочетание деталей конструктора и/или бросового материала		
		Эстетика и завершенность Внешний вид модели аккуратный, образ объекта или устройства узнаваем.		
3	Представление проекта и видеовизитка	Инженерная грамотность Дети правильно называют элементы («рычаг», «ось», «опора», «балка») и понимают принцип работы своего изобретения.	Показатель не проявлен – 0 баллов. Показатель проявлен частично – 1 балл. Показатель проявлен в полном объеме – 2 балла.	6
		Детская самостоятельность в процессе представления. Видна увлеченность и командная работа.		
		Качество представления. Понятная демонстрация работы механизма крупным планом, разборчивая речь детей, соблюдение тайминга (до 10 минут).		
4	Графический элемент/ чертеж-схема	Смысловое соответствие Чертеж отражает реальную конструкцию. По схеме можно понять, где у модели основание, где подвижная часть тд	Показатель не проявлен – 0 баллов. Показатель проявлен частично – 1 балл. Показатель проявлен в полном объеме – 2 балла.	6
		Аккуратность и читаемость Понятные условные обозначения (стрелочки движения, контуры деталей).		
Итого макс. балл:				24

6. Штрафы

1. Если тренер **подсказывает** (шёпот, жесты, слова) — **дисквалификация команды**.
2. Если один участник выполняет всё задание, а второй не участвует — снижение баллов на **2** за командную работу.
3. Если время вышло (более 10 минут) — минус **2 балла** за каждые 5 минут превышения.

8. Важные напоминания

1. Тренер **обязан быть в кадре**, но **не помогает**.
2. **Судьи наблюдают онлайн** — все действия должны быть видны и слышны.
3. **Апелляции не принимаются.**