Инструкция для педагога

Направление «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ»

Финал (очно)

Техническое обеспечение:

Организация, направляющая участников, должна обеспечить оборудование и материалы для финала:

1) конструктор (на выбор участников);
2) дополнительные материалы (например, пластиковые предметы: бутылки, банки, крышки; разноцветная бумага, металлические предметы, творческие материалы и т.д.) и элементы (фигурки людей, животных и др.), которые могут дополнить и украсить детскую постройку (на выбор участников);
3) единая форма, отличительные признаки (эмблема, форма и др.) приветствуются;
4) сменная обувь для детей и взрослых.

!Не допускается использование дополнительных материалов в виде объемных заранее готовых и украшенных изделий.

Порядок проведения финала

1. В финале участвует команда из 2 участников.

(педагог находится в зоне зрительского ожидания, участники занимают место, рядом присутствуют эксперты и волонтер).

2. Каждой команде будет выделен отдельный стол (размеры 1м30 см*62 см), на котором необходимо будет разместить все необходимые материалы. Размер стола
3. Участникам предстоит выполнить два задания, которые будут **озвучивать члены жюри.** После выполнения каждого задания участники озвучивают **«ГОТОВО»,** и волонтер останавливает время.

Задание №1. «Конструирование». Член жюри озвучивает задание. После команды волонтера «СТАРТ» участники приступают к выполнению задания. Максимальное время выполнения: **10 минут.** Когда участники выполнили задание - озвучивают «ГОТОВО», чтобы волонтеру остановить время.

Примерное задание. *Придумайте необычное архитектурное сооружение для нашего города. Постройте его. Расскажи о нем (для чего оно предназначено, почему оно необходимо для нашего города, в чем его необычность).*

Задание № 2. «Представьте свой проект». К команде, которая раньше закончила задание №1, подходят эксперты и оценивают защиту проекта (рассказ). После команды волонтера «СТАРТ» участники защищают свой проект.
Максимальное время выполнения: **2 минуты.** Когда участники сделали задание - озвучивают «ГОТОВО», чтобы волонтеру остановить время.

Далее команда, защитившая проект, проходит на первый этаж в зону мастер-классов. Эксперты переходят к оцениванию следующей команды.

1. ***Уважаемые участники, решения судейской коллегии являются окончательными и пересмотру не подлежат.***
2. ***Команда дисквалифицируется, если педагог будет помогать участникам!***

Критерии оценивания заданий финала

№	Критерии	Содержание критериев	Шкала оценивания	Макс. балл
1	Соответствие требованиям к содержанию рассказа	Полнота раскрытия темы	Показатель не проявлен – 0 баллов. Показатель проявлен частично – 1 балла. Показатель проявлен в полном объеме – 2 балла.	10
		Структурированность, логика рассказа		
		Авторская «детская» позиция, оригинальность, нестандартность, творческий подход		
		Использование специальных терминов		
		Оригинальность презентации проекта		
2	Основное задание Соответствие требованиям к модели постройки	Качество сборки и надежность конструкции	Показатель не соответствует – 0 баллов. Показатель соответствует частично – 1 балл. Показатель проявлен в полном объеме – 2 балла.	8
		Проявление творчества и креативности		
		Общая эстетичность постройки		
		Командное выполнение		
Итого макс. балл				18

Инструкция для педагога

Направление «ИНЖЕНЕРНЫЕ ОТКРЫТИЯ»

Финал (очно)

Техническое обеспечение:

Организация, направляющая участников, должна обеспечить оборудование и материалы для финала:

1) конструктор (на выбор участников);
2) дополнительные материалы:
-**Элементы финиша на выбор:** Например, маленькие металлические колокольчики, звонкие пластиковые стаканчики, детские погремушки или металлические ложки.
-**Дополнительные триггеры:** Например, шарики-марблс, теннисные мячи, деревянные брусочки (как домино) и тд
3) единая форма, отличительные признаки (эмблема, форма и др.) приветствуются;
4) сменная обувь для детей и взрослых.

!Не допускается использование дополнительных материалов в виде объемных заранее готовых и украшенных изделий.

Порядок проведения финала

1. В финале участвует команда из 2 участников.

(педагог находится в зоне зрительского ожидания, участники занимают место, рядом присутствуют эксперты и волонтер).

2. Каждой команде будет выделен отдельный стол, на котором необходимо будет разместить все необходимые материалы. Размер стола -1м30 см*62 см
3. Участникам предстоит выполнить задание, которое **будет озвучивать член жюри, волонтер засекает время.** После выполнения задания участники озвучивают **«ГОТОВО»,** и волонтер останавливает время.

Задание «Техническое чудо: Цепная реакция»

Волонтер озвучивает задание. После команды волонтера «СТАРТ» участники приступают к выполнению задания. Когда участники выполнили задание - озвучивают «ГОТОВО», чтобы волонтеру остановить время. Эксперты подходят к участнику, участники запускают цепочку и презентуют ее работу в действии. Максимальное время выполнения: до **20 минут.**

Примерное задание. *Участникам предлагается построить дорожку, в которой падение или движение одного элемента запускает следующий, в самом конце цепочки должен прозвучать финальный звуковой сигнал.*

Далее команда, закончившая работу, проходит на первый этаж в зону мастер-классов. Эксперты переходят к оцениванию следующей команды.

1. ***Уважаемые участники, решения судейской коллегии являются окончательными и пересмотру не подлежат.***
2. ***Команда дисквалифицируется, если педагог будет помогать участникам!***

Критерии оценивания заданий финала

№	Критерии	Содержание критериев	Шкала оценивания	Макс. балл
1	Соответствие требованиям к собранной модели	шаги не связаны, участник запускал каждый элемент отдельно.	1 балл	3
		цепочка сработала, но участнику пришлось «помочь пальцем» в середине один раз.	2 балла	
		цепочка сработала полностью по всей длине «умной цепочки» от одного касания; работа цепочки закончилась звуком или визуальным триггером	3 балла	
2	Соответствие требованиям к презентации модели	Структурированность, логика рассказа, сопровождающего демонстрацию модели. Ясность замысла	Показатель не соответствует – 0 баллов. Показатель соответствует частично – 1 балл. Показатель проявлен в полном объеме – 2 балла.	8
		Использование специальных инженерных терминов в речи		
		Оригинальность конструкторского дизайна (оформления)		
		Умение работать в команде		
Итого макс. балл				11

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ТРЕНЕРА: Подготовка к ФИНАЛУ «Робомир» (5–6 лет)

Уважаемый педагог!

Главное отличие финала от предыдущих этапов —**командная работа** (дети не могут делать всё по очереди, они должны действовать одновременно и договариваться). Ваша задача — отрепетировать их роли до автоматизма.

Общие правила (отрабатываем до финала)

1. **Разделение ролей:** В каждом задании дети должны четко знать, кто Участник 1, а кто Участник 2. На финале они должны проговаривать свои действия.
2. **Договоренность:** Самое важное — научить их сначала *договариваться вслух* («Ты идешь сюда, а я стою»), и только потом трогать карточки или роботов.

Задание № 1. «Почини робота» (Поиск ошибок)

Суть: на карточке нарисовано поле 4х4 с кирпичиком и финишем. Дан алгоритм из стрелок, но одна стрелка неверная. Ребенок может исправить **только ОДНУ стрелку** (строгое правило!).

Как готовить:

Роли (1-я часть):

Участник 1 (Испытатель): берет фишку (или робота), ставит на старт и «шагает» по стрелкам. Как только упирается в кирпич, он говорит: **«Стоп! Ошибка!»**. Смотрит в написанном алгоритме, находит где произошла ошибка. Зачеркивает ее ручкой и **вписывает правильную стрелку** (рисует).

Участник 2 (Механик): программирует робота по исправленному алгоритму.

Что репетировать: научите ребенка-механика не просто зачеркивать, а рисовать правильную стрелку в том же квадратике. И следите, чтобы он не исправлял больше одной ошибки. Остальные стрелки в написанном алгоритме исправлять нельзя. Второй участник программирует движение робота по алгоритму, который исправил участник № 1.

Задание № 2. «Космический патруль» (Синхронность)

Суть: на поле 4х4 две ракеты (роботы) (фиолетовая и синяя) и два финиша. Ракеты должны долететь до финишей, но **не столкнуться** на одной клетке.

Как готовить:

Роли:

Участник 1 (Пилот фиолетовой ракеты): программирует маршрут для верхней ракеты.

Участник 2 (Пилот синей ракеты): программирует маршрут для нижней ракеты.

Что репетировать:

Диалог: Детям необходимо вслух договориться. Например: «Ты едешь прямо и ждешь, а я проезжаю мимо».

Синхронный пуск: отработайте команду «3-2-1-Пуск!». Они должны нажать кнопку «Старт» на своих роботах (или планшетах) одновременно.

Обход метеоритов: напомните, что метеориты (серые камни) трогать нельзя.

Задание № 3. «Волшебная кнопка» (Циклы)

Суть: Роботу нужно собрать все звезды и прийти к финишу. В таблице нужно записать программу, используя слово «Повтори», чтобы не писать одинаковые стрелки.

Как готовить:

Роли:

Участник 1 (Конструктор): заполняет таблицу (или выкладывает карточки). Он должен понять, что нужно написать: **Повтори: например 4 [Шаг назад]** и **Повтори 2 [Вправо]**.

Участник 2 (Программист): берет этот алгоритм и набирает его на роботе (или в программе).

Вместе: запускают робота и проверяют, что он собрал все звезды.

- **Что репетировать:**

1. Объясните им логику: «Смотри, робот едет назад 1, 2, 3,4 раза. Чтобы не писать 4 стрелки, мы пишем волшебное слово "Повтори 4"». Ребенок может использовать всего 3 карточки движения.
2. Потренируйтесь заполнять такую таблицу (сначала пишем направление движения (рисуем стрелку), потом «Повтори» количество раз: например 4 (во второй строчке)).

ВНИМАНИЕ: ЧТО ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ

(Организаторы предоставляют только столы!)

1. Оборудование (Роботы и фишки):

Роботы для Задания №2 (Синхронность):

- ✓ 2 одинаковых напольных робота (например, **Bee-Bot, РОБОМЫШЬ** или **MatataLab**) — по одному для каждого участника.
- ✓ **Фишка для Задания №1 (или можно вместо фишки использовать самого робота):** которой ребенок будет «шагать» по полю, чтобы найти ошибку.
- ✓ **Батарейки:** Запасные батарейки (мизинчиковые/пальчиковые) для роботов. Проверьте заряд накануне! На соревнованиях именно вы несете ответственность за исправность оборудования!

2. Напечатанные и заламинированные материалы (обязательно!) (Приложение № 1):

- ✓ **Поле для роботов:**
- ✓ **Карточки-команды (для выкладывания алгоритмов):**

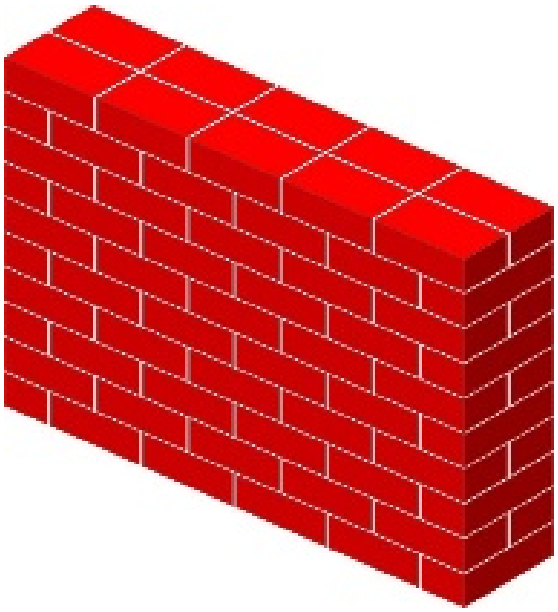
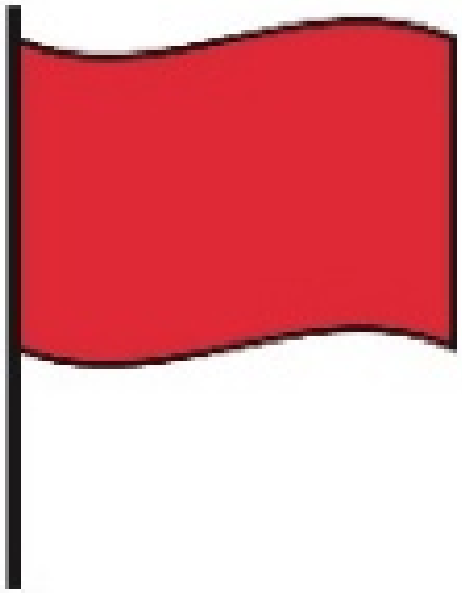
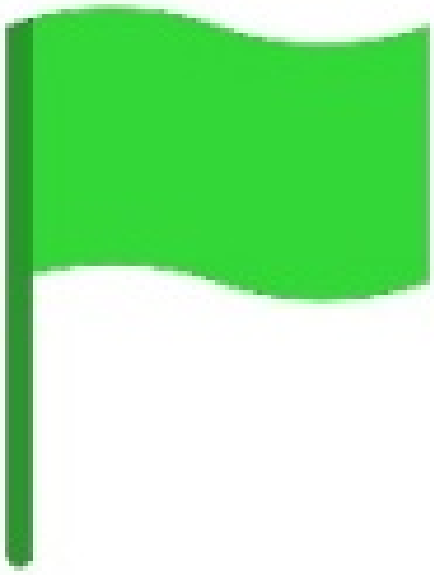
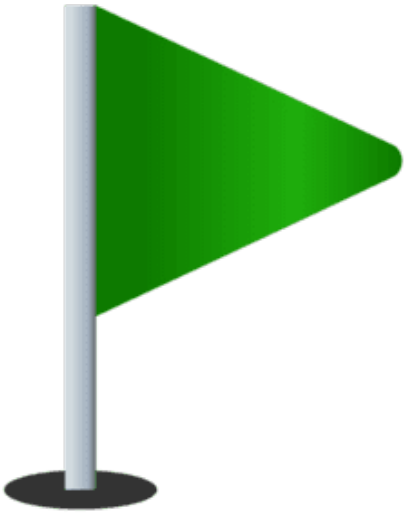
Карточки со стрелками: ↑ (вперёд), ↓ (назад), ← (влево), → (вправо). Сделайте по 5–6 штук каждого вида на команду.

3. Канцелярия:

- ✓ **Ручки и\или простые карандаши, ластики** (для исправления стрелки в Задании 1 и записи цифр в Задании 3).
- ✓ **Цветные маркеры** (на случай, если ребенок хочет нарисовать стрелку поярче).
- ✓ **Малярный скотч** (чтобы быстро и ровно приклеить поле к столу, чтобы они не скользили).
- ✓ **Влажные салфетки** (если дети будут писать маркерами по заламинированным полям).

(Приложение № 1):

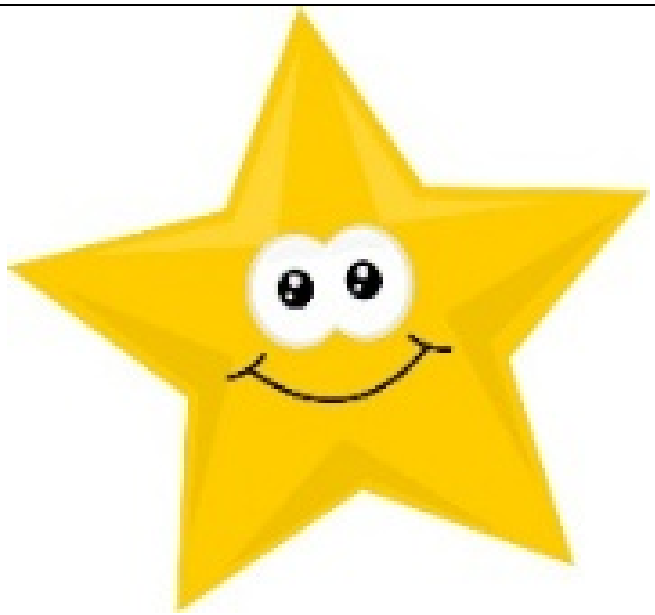
Распечатать и заламинировать!

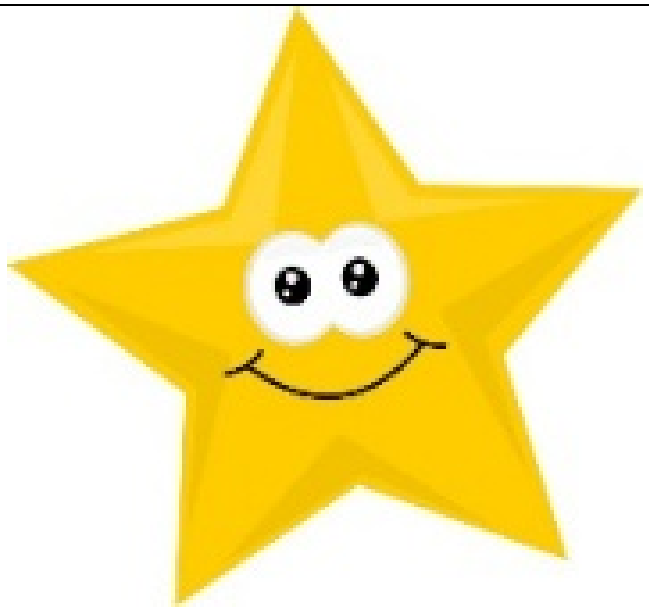
	
	

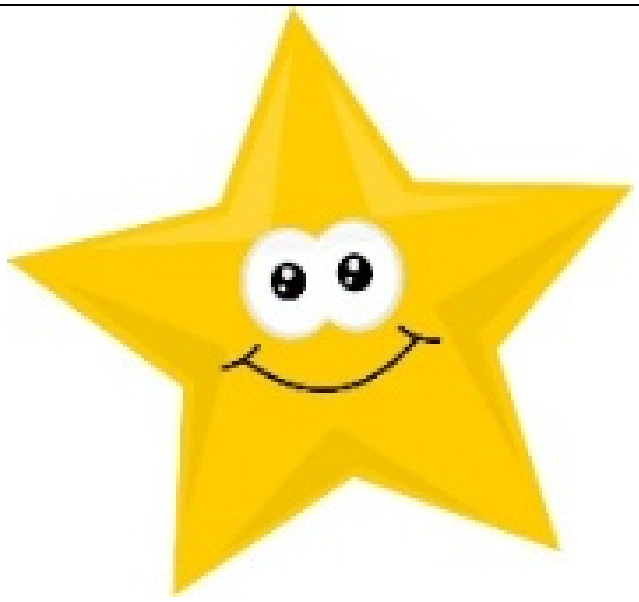


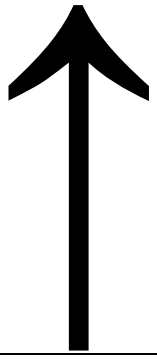
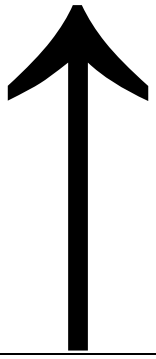










	
	
	4
3	2

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ТРЕНЕРА «Робомир» (6–8 лет)

ВНИМАНИЕ, ТРЕНЕР!

На финале ребята будут собирать по инструкции, **машинку «Багги»** (4 колеса, мотор, СмартХаб). Ваша задача — не выучить с детьми один конкретный чертеж, а научить их **универсальным навыкам**, которые помогут им собрать и запрограммировать любую простую машинку на месте.

Чему ОБЯЗАТЕЛЬНО научить детей до финала:

1. Собирать «универсальное шасси» на 4 колесах

Отработайте сборку любой простой машинки (например, из инструкции к «Майло» или базовой модели).

Объясните принцип: **Мотор** крепится жестко к **СмартХабу** или балкам, на мотор ставится **зубчатая передача**, которая крутит ось с колесами.

Тренировка: Дайте детям задание: «Соберите мне тележку на 4 колесах, где мотор крутит задние колеса». Учите их смотреть на картинки в любой инструкции и понимать, как соединяются балки и оси.

2. Подключать порты (Железное правило!)

На финале они могут растеряться и воткнуть провода не туда.

Выучите наизусть:

- ✓ **Порт 1** — всегда **Мотор**.
- ✓ **Порт 2** — всегда **Датчик движения**.

Тренировка: Попросите детей подключить кабели на время и проверить друг друга.

3. Писать программы.

Программы на финале будут стандартными. Вам нужно отработать **логику построения блоков** в WeDo 2.0.

Попросите детей выложить:

- ✓ **Линейный алгоритм:** «Мотор вперед (2 сек) → Стоп».
- ✓ **Ожидание:** «Мотор вперед → Ждать (< 10 см) → Стоп → Звук».
- ✓ **Цикл:** Рамка «Цикл» (Повтори 3) с вложенными блоками внутри.
- ✓ *Тренировка:* Нарисуйте на доске пиктограммы блоков (стрелка, крестик, песочные часы, круговая стрелка) и попросите детей расставить их в правильном порядке.

4. Понимать роль датчика движения

Объясните: «Датчик — это глаза. Он нужен, чтобы машинка не врезалась в стену». Потренируйтесь подносить книгу к датчику медленно и ровно, чтобы дети поняли, как он срабатывает.