ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА
Полуфинал «РОБОМИР» (6–7 лет)
Командный формат – 2 участника в команде
Проведение в формате ВКС (судьи наблюдают онлайн)

1. Общие положения
1.1. **Участники:** дети 6–7 лет (на момент проведения).
1.2. **Команда:** состоит из **2 человек**. Участники распределяют роли самостоятельно или с помощью тренера до начала тура.
1.3. **Формат:** дистанционный с применением **ВКС** (видеоконференцсвязи). Судьи подключаются по ссылке и **наблюдают за работой команды в режиме реального времени**.
1.4. **Задания:**
Задание №1 — «Разминка» (командное: отгадать загадку + собрать вертолёт).
Задание №2 — «Основное» (распределение ролей: модель → программа → испытание).
1.5. **Продолжительность:**
Задание №1 — до **15 минут**.
Задание №2 — до **15 минут**.
Общее время — **не более 30 минут**
1.6. **Материалы:**
- ✓ Карты с заданиями (А4) — выдаются в день тура.
- ✓ Конструктор LEGO Education WeDo 2.0 (1 набор на команду: СмартХаб, мотор, датчик движения, детали).
- ✓ Ноутбук/планшет с установленной средой WeDo 2.0 (1 на команду).
- ✓ Инструкция по сборке вертолёта (Приложение 1) — 1 на команду.

---

2. Требования к организации ВКС и видеосъёмки
2.1. Организатор заранее присылает **ссылку на видеоконференцию**
2.2. **За 15 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 и ноутбуком,
- ✓ тренер — **в стороне** (не помогает, не подсказывает).

2.4. **Экран с «Яндекс.Время»** должен быть виден на заднем плане (на интерактивной доске или большом экране).
2.5. **Качество видео:** MP4, 16:9, высокое разрешение, звук включён.
2.6. **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. Они видят и слышат команду, могут задавать уточняющие вопросы (по регламенту).

---

3. Распределение ролей в команде

3.1. Задание №1. Разминка (командное)

Этап	Кто выполняет	Что делает
Отгадывание загадки	**Оба вместе**	Обсуждают, предлагают варианты, называют ответ.
Сборка вертолёта	**Распределение:**	
— Участник А	Собирает корпус и шасси	Работает по инструкции (Приложение 1).
— Участник Б	Собирает лопасти и механизм	Работает по инструкции.
— Оба вместе	Соединяют детали, проверяют устойчивость	Помогают друг другу.

Оценивание (макс. 5 баллов):
2 балла — модель как на инструкции.
2 балла — есть вращающиеся лопасти (пропеллер).
1 балл — модель устойчива (шасси).

3.2. Задание №2. Основное (распределение ролей)

Этап	Кто выполняет	Что делает
2.1. Проверка модели	**Оба вместе**	Проверяют, что есть СмартХаб, мотор, датчик движения спереди, передача, комментируют вслух
2.2. Программирование	**Участник А**	Пишет программу в WeDo 2.0 по алгоритму.
	Участник Б	Читает алгоритм вслух, проверяет шаги.
2.3. Испытание	**Участник А**	Запускает программу.
	Участник Б	Подносит препятствие (книгу/кубик) к датчику.
	Оба вместе	Наблюдают за реакцией вертолёта, фиксируют результат.

Оценивание (макс. 10 баллов):
2 балла — модель собрана, есть СмартХаб, мотор, датчик движения спереди.
2 балла — датчик движения установлен правильно.
3 балла — программа соответствует алгоритму (все 6 шагов).
3 балла — программа работает: лопасти останавливаются при препятствии <10 см, звучит сигнал, вращение назад 2 секунды, остановка.

---

4. Порядок проведения в день полуфинала

4.1. Подключение

- ✓ За 15 минут до старта тренер подключается к ВКС.
- ✓ Проверяет, что в кадре видны **оба участника**, стол, конструктор, ноутбук, экран с «Яндекс.Время».
- ✓ Судьи подключаются и наблюдают за подготовкой.

4.2. Старт

- ✓ В назначенное время педагог даёт команду «Начинаем».
- ✓ Тренер зачитывает задания.
- ✓ Судьи **наблюдают в реальном времени**, фиксируют ход выполнения.

4.3. Задание №1 (до 15 минут)

1. Педагог читает загадку.
2. Команда обсуждает и называет ответ (вертолёт).
3. Участники распределяют, кто что собирает.
4. Собирают вертолёт по инструкции.
5. Педагог фотографирует готовую модель.

4.4. Задание №2 (до 25 минут)

1. Команда проверяет модель (2.1).
2. Участник А пишет программу, участник Б проверяет по алгоритму (2.2).
3. Участник А запускает программу, участник Б подносит препятствие (2.3).
4. Педагог фотографирует модель, программу, снимает видео испытания.

4.5. Завершение

После выполнения всех заданий тренер останавливает запись.

До 12:00 отправляет организатору фото модели.

5. Оценивание (командный зачёт)

Задание	Критерий	Баллы
№1. Разминка	Модель узнаваема как вертолёт	2
	Есть вращающиеся лопасти	2
	Модель устойчива (шасси)	1
№2. Основное	Модель собрана, есть СмартХаб, мотор, датчик	2
	Датчик движения установлен правильно	2
	Программа соответствует алгоритму (6 шагов)	3
	Программа работает (видео)	3
Итого		**15**

Максимум за оба задания — **15 баллов** на команду. Баллы суммируются в общий рейтинг.

6. Штрафы

- ✓ Если тренер **подсказывает** (шёпот, жесты, слова) — **дисквалификация команды**.
- ✓ Если один участник выполняет всё задание, а второй не участвует — снижение баллов на **2** за командную работу.

- ✓ Если время вышло (более 30 минут) — минус **2 балла** за каждые 5 минут превышения.

7. Отправка результатов

7.1. фото собранной модели отправляются организатору в этот же день

7.2. Апелляции не принимаются.

8. Важные напоминания

Задания распечатываются **только утром в день тура**.

Тренер **обязан быть в кадре**, но **не помогает**.

Судьи наблюдают онлайн — все действия должны быть видны и слышны.

Разрешено **перечитать задание** (без объяснений).

Для задания №2 **заранее проверьте** работу конструктора и среды WeDo 2.0.

Приложение. Памятка для команды (можно распечатать)

Задание №1. Разминка:

Отгадайте загадку вместе.

Распределите: кто собирает корпус, кто — лопасти.

Соберите вертолёт по инструкции.

Задание №2. Основное:

Проверьте модель вместе.

Участник А — пишет программу.

Участник Б — проверяет по алгоритму.

Участник А — запускает программу.

Участник Б — подносит препятствие.

Вместе наблюдайте за результатом.