

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА
Отборочный тур «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ»
(дистанционный формат)

1. Общие положения

1.1. **Участники:** дети 5–7 лет

1.2. **Команда:** состоит из **2 человек**, не включая наставника. От одного ДОО представлена одна команда. Участие в заданиях – **командное**.

1.3. **Задания:** Участники перечисляют слова, связанные с архитектурой, далее по выбранной представленной схеме или картинке создают архитектурное сооружение. Перечисляют основные функциональные части получившегося объекта.

1.4. **Продолжительность:** общее время выполнения всех заданий – не более **10 минут**.

1.5. **Материалы:** Любой имеющийся конструктор (LEGO Duplo/Classic, металлический, деревянный, магнитный, пластмассовый и т.д.).

2. Требования к организации видеосъёмки

2.1. **Качество видео:** MP4, соотношение сторон 16:9 (горизонтальное), высокое разрешение, звук включён.

2.2. **Единый кадр:** всё выполнение заданий снимается **непрерывно, без монтажа и вырезок**. На видео должны быть видны участники, наставник и экран с «Яндекс.Время».

2.3. **«Яндекс. Время»:** на интерактивной доске или большом экране должна быть открыта страница сервиса **time.yandex.ru** так, чтобы она была хорошо различима на заднем плане. наставник выводит её с ноутбука.

2.4. **Расположение в кадре:**

- ✓ Участники сидят за столом, в профиль к камере.
- ✓ Наставник – напротив участников, тоже в профиль (или полупрофиль).
- ✓ За спиной участников – экран с «Яндекс.Время».
- ✓ Камера должна захватывать и участников, и наставника, и экран с временем.

2.5. **В начале съёмки наставник обязательно** произносит на камеру:

- ✓ название организации;
- ✓ фамилию и имя каждого участника;
- ✓ возраст (полных лет);
- ✓ свою фамилию, имя, отчество.

2.6. В помещении находятся только **участники, наставник и оператор** (если оператор – не наставник). Другие лица не допускаются.

3. Порядок проведения в день конкурсного испытания

3.1. До **9:30** организаторы высылают на электронную почту наставника **задание**, наставник **немедленно** подтверждает получение письма. *Участники самостоятельно отслеживают задание на электронной почте во избежание попадания в папки СПАМ и РАССЫЛКИ. В случае некорректного написания участниками адреса электронной почты организатор ответственности не несет.*

3.2. В **10:00 по местному времени** запускается видеозапись, наставник сообщает информацию (п.2.5) и даёт команду «Начинаем».

3.4. Наставник **зачитывает** задания вслух (текст задания), **не даёт подсказок по решению**.

3.5. Участники выполняют первое задание. Время выполнения первого задания – 1 минута. По окончании выполнения наставник фиксирует время (на видео видно на экране). Далее наставник зачитывает инструкцию ко второму заданию, команда выполняет. В конце оператору необходимо приблизить камеру и показать выполненное задание.

3.6. После выполнения всех заданий наставник останавливает видео. Время на выполнение обоих заданий не более 10 минут. Инструкции наставника входят в общее время выполнения.

3.7. До **12:00** наставник загружает видеоролик в облако (например, Яндекс.Диск) и

отправляет организатору **ссылку на видео** (без исправлений). Отправляется одним письмом.

4. Описание заданий и рекомендации для наставника

Суть: Участники в первом задании перечисляют слова, связанные с архитектурой за 1 минуту.

Во втором задании по представленной организатором и выбранной участниками схеме или картинке создают архитектурное сооружение. Участники в конце перечисляют основные функциональные части получившегося объекта.

Задача участников: В первом задании максимально больше назвать слов, напрямую связанных с архитектурой (приветствуется название архитектурных стилей, известных архитекторов, составных частей зданий, профессий и т.д. Не засчитываются названия инструментов и материалов). Во втором задании максимально точно построить здание и перечислить его основные функциональные части..

Критерии

- Количество названных точных слов
- Соотношение с оригиналом, соответствие предложенному изображению
- Качество сборки и надежность конструкции
- Умение работать в команде
- Общая эстетичность постройки
- Участники перечислили основные части объекта
- Участники назвали архитектурный стиль

5. Общие критерии и штрафы

Максимальный балл за все задания – 15 баллов

Штрафы:

Если наставник или оператор подсказывает участникам – **дисквалификация**.

Если время вышло (более 10 минут) – снимается 2 балла за каждые полную 1 минуту превышения.

Наставнику разрешается за одну минуту до окончания времени (время видео для двух заданий до 10 минут) проинформировать команду детей об окончании времени, примерными фразами «У вас осталась одна минута» или «Завершайте работу, осталась одна минута», для того чтобы дети успели перечислить основные части получившегося объекта. Если команда укладывается в отведенное время, то наставнику в конце разрешается повторить инструкцию детям к заданию, используя фразу «Перечислите основные части получившегося здания».

6. Отправка результатов

6.1. После получения всех материалов судьи проверяют работы, вносят данные в общий рейтинг команд.

6.2. **Апелляции на оценки не принимаются.**

7. Важные напоминания

Задания высылаются только утром в день тура.

Наставник обязан быть в кадре всё время выполнения заданий.

Запрещено шептать, показывать жестами, подсказывать словами – это фиксируется на видео.

Если участники не понимают, **разрешено** перечитать текст задания (без дополнительных объяснений).

Следить за временем – оно должно быть видно на экране постоянно.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА
Отборочный тур «ИНЖЕНЕРНЫЕ ОТКРЫТИЯ»
(дистанционный формат)

1. Общие положения

1.1. **Участники:** дети 5–7 лет

1.2. **Команда:** состоит из **2 человек**. Участие в заданиях – **командное**

1.3. **Задания:** Участники рисуют схему заданного устройства, собирают устройство, презентуют его работу.

1.4. **Продолжительность:** общее время выполнения всех заданий – не более **10 минут**

1.5. **Материалы:** Любой имеющийся конструктор (LEGO Duplo/Classic, металлический, деревянный, магнитный, пластмассовый и т.д.).

Допускается использование подручных материалов для самого «груза» (нитки, картонная коробочка и др).

2. Требования к организации видеосъёмки

2.1. **Качество видео:** MP4, соотношение сторон 16:9 (горизонтальное), высокое разрешение, звук включён.

2.2. **Единый кадр:** всё выполнение заданий снимается **непрерывно, без монтажа и вырезок**. На видео должны быть видны участники, тренер и экран с «Яндекс.Время».

2.3. **«Яндекс. Время»:** на интерактивной доске или большом экране должна быть открыта страница сервиса time.yandex.ru так, чтобы она была хорошо различима на заднем плане. Тренер выводит её с ноутбука.

2.4. **Расположение в кадре:**

- ✓ Участники сидят за столом, в профиль к камере.
- ✓ Тренер – напротив участников, тоже в профиль (или полупрофиль).
- ✓ За спиной участников – экран с «Яндекс.Время».
- ✓ Камера должна захватывать и участников, и тренера, и экран с временем.

2.5. **В начале съёмки** тренер **обязательно** произносит на камеру:

- ✓ название организации;
- ✓ фамилию и имя каждого участника;
- ✓ возраст (полных лет);
- ✓ свою фамилию, имя, отчество.

2.6. В помещении находятся только **участники, тренер и оператор** (если оператор – не тренер). Другие лица не допускаются.

3. Порядок проведения в день чемпионата

3.1. До **9:30** организаторы высылают на электронную почту тренера **задание**. Тренер **немедленно** подтверждает получение письма. Участники самостоятельно отслеживают задание на электронной почте во избежание попадания письма в папку СПАМ и РАССЫЛКИ. В случае некорректного указания участниками адреса электронной почты Организатор ответственности не несет.

3.2. В **10:00 по местному времени** запускается видеозапись тренер сообщает информацию (п.2.5) и даёт команду «Начинаем». Запускается видеозапись.

3.4. Тренер **зачитывает** задание вслух (текст задания), **не даёт подсказок по решению**.

3.5. Участники выполняют задание. По окончании выполнения тренер фиксирует время (на видео видно на экране) и показывает выполненные задания на камеру.

3.6. После выполнения всех заданий тренер останавливает видео.

3.7. До **12:00** тренер загружает видеоролик в облако (например, Яндекс.Диск) и отправляет организатору **ссылку на видео и скан/фото чертежа/схемы** (без исправлений). Все материалы отправляются одним письмом.

4. Описание заданий и рекомендации для тренера

Суть: Спроектировать и собрать из конструктора действующую модель механического устройства (лифт, подъемный кран, ножничный подъемник или рычаг), которое поможет легко и безопасно поднимать груз на высоту.

Задача участников: нарисовать схему, собрать модель устройства и продемонстрировать его работу в действии.

Критерии и условия для технического изобретения

1. **Функциональность:** Устройство должно поднимать груз (например, спичечный коробок или небольшую игрушку) на высоту не менее 15–20 см.
2. **Механика:** В конструкции должен использоваться минимум один простой механизм (рычаг, ворот/лебедка, зубчатая передача, блок или наклонная плоскость).
3. **Безопасность и прочность:** Модель не должна падать или ломаться во время подъема груза.

Что должна содержать видеопрезентация:

1. Визитка изобретения

- Название вашего изобретения (например, «Супер-Лифт 3000»).
- Какой конструктор использовался.
- Какой простой механизм спрятан в вашей машине.

2. Испытание в действии

- На видео участники должны самостоятельно показать:
 1. Как работает подъемный механизм.
 2. Успешный подъем груза от пола до верхней точки.
 3. Краткое объяснение инженера: *«Я сделал это открытие, потому что мой механизм помогает...»* (повысить эффективность, облегчить труд, спасти от усталости).

Сборка и презентация – видео до 10 мин

Чертеж/Схема (Скан/фото)

- Фото рисунка, который сделали дети. Юные инженеры должны от руки нарисовать, как они видят свое устройство (пусть это будет простой схематичный детский рисунок, где стрелочками показано, что куда движется).

5. Общие критерии и штрафы

Максимальный балл за все задания – 12 баллов

Штрафы:

Если участники пользуются посторонней помощью (подсказки тренера, оператора) – **дисквалификация**.

Если время вышло (более 10 минут) – снимается 2 балла за каждую полную 1 минуту превышения. Тренеру разрешается за одну минуту до окончания времени (время видео для выполнения задания до 10 мин) проинформировать команду участников об окончании времени примерными фразами «У вас осталась одна минута» или «Завершайте работу, осталась одна минута»

6. Отправка результатов

6.1. После получения всех материалов судьи проверяют работы, вносят данные в общий рейтинг команд

6.2. Апелляции на оценки не принимаются.

7. Важные напоминания

Задания высылаются только утром в день тура.

Тренер обязан быть в кадре всё время выполнения заданий.

Запрещено шептать, показывать жестами, подсказывать словами – это фиксируется на видео.

Если участники не понимают, **разрешено** перечитать текст задания (без дополнительных объяснений).

Следите за временем – оно должно быть видно на экране постоянно.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА

Отборочный тур «РОБОМИР» (5–6 лет)

(дистанционный формат)

1. Общие положения

- 1.1. **Участники:** дети 5–6 лет (на момент проведения).
 - 1.2. **Команда:** состоит из **2 человек**. Участие в заданиях – **индивидуальное**, но итоговый **командный зачёт** формируется по сумме баллов обоих участников.
 - 1.3. **Задания:** 4 задания (демоверсия прилагается). Участники выполняют их на распечатанных картах.
 - 1.4. **Продолжительность:** общее время выполнения всех заданий – не более **20 минут** (рекомендуется 5 минут на каждое).
 - 1.5. **Материалы:** Карты с заданиями (формат А4, цветная печать или черно-белая) выдаются организаторами в день тура, цветные карандаши, ручки, ластик – для выполнения заданий.
-

2. Требования к организации видеосъёмки

- 2.1. **Качество видео:** MP4, соотношение сторон 16:9 (горизонтальное), высокое разрешение, звук включён.
 - 2.2. **Единый кадр:** всё выполнение заданий снимается **непрерывно, без монтажа и вырезок**. На видео должны быть видны участник, тренер и экран с «Яндекс.Время».
 - 2.3. **«Яндекс. Время»:** на интерактивной доске или большом экране должна быть открыта страница сервиса time.yandex.ru так, чтобы она была хорошо различима на заднем плане. Тренер выводит её с ноутбука.
 - 2.4. **Расположение в кадре:**
 - ✓ Участник сидит за столом, в профиль к камере.
 - ✓ Тренер – напротив участника, тоже в профиль (или полупрофиль).
 - ✓ За спиной участника – экран с «Яндекс.Время».
 - ✓ Камера должна захватывать и участника, и тренера, и экран с временем.
 - 2.5. **В начале съёмки** тренер **обязательно** произносит на камеру:
 - ✓ название организации;
 - ✓ фамилию и имя каждого участника;
 - ✓ возраст (полных лет);
 - ✓ свою фамилию, имя, отчество.
 - 2.6. В помещении находятся только **участник, тренер и оператор** (если оператор – не тренер). Другие лица не допускаются.
-

3. Порядок проведения в день чемпионата

- 3.1. **До 9:30** организаторы высылают на электронную почту тренера **карты с заданиями** в формате PDF (по одному файлу на каждое задание). Тренер **немедленно** подтверждает получение письма. Участники самостоятельно отслеживают задание на электронной почте во избежание попадания письма в папку СПАМ и РАССЫЛКИ. В случае некорректного указания участниками адреса электронной почты Организатор ответственности не несет.
- 3.2. **Карты распечатываются на цветном или черно-белом принтере** (формат А4) **без предварительного показа или обсуждения** с участниками. Нарушение этого правила – дисквалификация.
- 3.3. **В 10:00 по местному времени** тренер даёт команду «Начинаем». Запускается видеозапись.
- 3.4. Тренер **зачитывает** каждое задание вслух (текст задания), показывает карту участнику, но **не даёт подсказок по решению**.
- 3.5. Участник выполняет задание на своей карте (каждую карту подписать: ФИ ребенка, возраст, № ДОО). По окончании выполнения тренер фиксирует время (на видео видно на экране) и показывает выполненные задания каждого участника на камеру.

3.6. После выполнения всех 4 заданий тренер останавливает видео.
3.7. До 12:00 тренер загружает видеоролик в облако (например, Яндекс.Диск) и отправляет организатору **ссылку на видео и скан/фото каждой выполненной карты** (без исправлений). Все материалы отправляются одним письмом.

4. Описание заданий и рекомендации для тренера

Задание № 1 – «Помоги мышке найти сыр» (время выполнения до 5 минут)

Суть: проложить маршрут на поле 4×4 от мышки до сыра, обходя камень и обязательно проходя через клетку со стрелкой.

Что нужно участнику: записать последовательность команд стрелками (↑ ↓ ← →) в таблицу.

Как тренер помогает:

Распечатать карту (Приложение 1).

Перед началом зачитать условие (вслух) и показать карту.

Убедиться, что ребёнок понимает, что камень нельзя пересекать, а стрелку нужно выполнить.

Не подсказывать маршрут, не показывать пальцем.

Оценивание (макс. 10 баллов):

3 балла – маршрут приводит к сыру.

3 балла – маршрут обходит камень.

2 балла – использована клетка со стрелкой (команда записана).

2 балла – все команды записаны правильно (последовательность, направления).

Задание № 2 – «Выполни программу и восстанови фигуру» (время выполнения до 5 минут)

Суть задания

На поле 5×5 серым цветом отмечены клетки, через которые должен пройти робот (они уже нарисованы на карте). Робот стартует из клетки с зелёным флажком. В таблице дана полная программа (все команды расставлены, пропусков нет).

Задача участника:

Внимательно прочитать все команды по порядку.

Мысленно или пальчиком «пройти» по полю, выполняя каждую команду (вверх/вниз/влево/вправо).

Выполни все команды по порядку из таблицы, обязательно посети те клетки, которые отмечены серым и закрась пустые клетки, чтобы на поле получилась цельная узнаваемая фигура. Вопрос в задании: «Что у тебя получилось?» – участник может написать ответ словами или просто показать готовый рисунок.

Что дано участнику:

Карта с полем 5×5, где серым выделены целевые клетки и отмечен старт.

Таблица с командами (полный алгоритм, без пропусков).

Ручка / карандаш для дорисовывания фигуры.

Оценивание (макс. 10 баллов):

5 баллов – все пропущенные команды вставлены верно.

3 балла – робот проходит по всем серым клеткам (маршрут совпадает).

2 балла – аккуратность (нет лишних клеток, ошибок в записи).

Задание № 3 – «Повтори дорожку» (время выполнения до 5 минут)

Суть: дана последовательность команд (например, «вперёд, налево, вперёд, вперёд, вперёд»). Нужно найти повторяющиеся подряд команды и записать их с помощью конструкции «Повтори А (количество повторений) + [команда]».

Что нужно участнику: заполнить таблицу: в верхней строке – команда, в нижней – количество повторений.

Как тренер помогает:

Распечатать карту (Приложение 3).

Зачитать пример из условия, показать дорожку.

Объяснить, что можно записать длинно, а можно короче – с помощью «Повтори».

Не указывать, где именно повторения – пусть ребёнок сам находит.

Оценивание (макс. 10 баллов):

4 балла – правильно выделены все повторяющиеся группы.

4 балла – корректно записана конструкция «Повтори N [команда]».

2 балла – отсутствие ошибок в числах и командах.

Задание № 4 – «Найди клетку и нарисуй фигуру» (время выполнения до 5 минут)

Суть: по координатам (буква+цифра) найти клетку на поле 4×4 и нарисовать в ней заданную фигуру (кружок, треугольник, квадрат).

Что нужно участнику: нарисовать фигуры в правильных клетках.

Как тренер помогает:

Распечатать карту (Приложение 4).

Зачитать задание, показать поле и таблицу с координатами.

Объяснить, что буква – это столбец, цифра – строка.

Не показывать, где находятся клетки, не направлять.

Оценивание (макс. 10 баллов):

По 3 балла за каждую правильно нарисованную фигуру (всего 3 фигуры → 9 баллов).

1 балл – аккуратность и узнаваемость рисунков.

5. Штрафы

Штрафы:

Если участник пользуется посторонней помощью (подсказки тренера, родителей) – **дисквалификация**.

Если время вышло (более 20 минут) – снимается 2 балла за каждую 1 минуту превышения времени. Педагог может за 1 минуту окончания основного времени предупредить об этом участников.

Командный зачёт: суммируются баллы обоих участников команды.

6. Отправка результатов

6.1. После получения всех материалов судьи проверяют работы, вносят данные в общий рейтинг команд

6.2. **Апелляции на оценки не принимаются.**

7. Важные напоминания

Задания распечатываются только утром в день тура.

Тренер обязан быть в кадре всё время выполнения заданий.

Запрещено шептать, показывать жестами, подсказывать словами – это фиксируется на видео.

Если участник не понимает, **разрешено** перечитать текст задания (без дополнительных объяснений).

Следите за временем – оно должно быть видно на экране постоянно.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА

Отборочный тур «РОБОМИР» (6-7 лет)

(дистанционный формат)

1. Общие положения

1.1. **Участники:** дети 6–7 лет (на момент проведения).

1.2. **Команда:** состоит из **2 человек**. Участие в заданиях – **индивидуальное**, но итоговый **командный зачёт** формируется по сумме баллов обоих участников.

1.3. **Задания:** 2 задания:

Задание №1 – «Найди и исправь ошибку» (разминка, механика).

Задание №2 – «Собери и запрограммируй Майло» (основное, включает сборку, установку датчика, программирование и демонстрацию)

1.4. **Продолжительность:**

Задание №1 – до **5 минут**.

Задание №2 – до **25 минут** (сборка + программирование + демонстрация).

Общее время выполнения всех заданий – **не более 30 минут**.

1.5. **Материалы:**

Карты с заданиями (формат А4, цветная или чёрно-белая печать) выдаются организаторами в день тура.

Конструктор LEGO Education WeDo 2.0 (набор деталей, СмартХаб, мотор, датчик движения) – для задания №2.

Ноутбук/планшет с установленной средой программирования WeDo 2.0 – для задания №2.

Цветные карандаши, ручки, ластики – для выполнения задания №1.

2. Требования к организации видеосъёмки

2.1. **Качество видео:** MP4, соотношение сторон 16:9 (горизонтальное), высокое разрешение, звук включён.

2.2. **Единый кадр:** всё выполнение заданий снимается **непрерывно, без монтажа и вырезок**. На видео должны быть видны участник, тренер и экран с «Яндекс.Время».

2.3. **«Яндекс.Время»:** на интерактивной доске или большом экране должна быть открыта страница сервиса time.yandex.ru так, чтобы она была хорошо различима на заднем плане. Тренер выводит её с ноутбука.

2.4. **Расположение в кадре:**

Участник сидит за столом, в профиль к камере.

Тренер – напротив участника, тоже в профиль (или полупрофиль).

За спиной участника – экран с «Яндекс.Время».

Камера должна захватывать и участника, и тренера, и экран с временем.

2.5. **В начале съёмки** тренер **обязательно** произносит на камеру:

название организации;

фамилию и имя каждого участника;

возраст (полных лет);

свою фамилию, имя, отчество.

2.6. В помещении находятся только **участник, тренер и оператор** (если оператор – не тренер). Другие лица не допускаются.

3. Порядок проведения в день чемпионата

3.1. **До 9:30** организаторы высылают на электронную почту тренера **карты с заданиями** в формате PDF (по одному файлу на каждое задание). Тренер **немедленно** подтверждает получение письма. Участники самостоятельно отслеживают задание на электронной почте во избежание попадания письма в папку СПАМ и РАССЫЛКИ. В случае некорректного указания участниками адреса электронной почты Организатор ответственности не несет.

3.2. **Карты распечатываются** на цветном или чёрно-белом принтере (формат А4) **без предварительного показа или обсуждения** с участниками. Нарушение этого правила – дисквалификация.

3.3. В 10:00 по местному времени тренер даёт команду «Начинаем». Запускается видеозапись.

3.4. Тренер зачитывает каждое задание вслух (текст задания), показывает карту участнику, но не даёт подсказок по решению. Для задания №2 тренер показывает карты с инструкцией по сборке Майло и датчика движения.

3.5. Участник выполняет задание на своей карте (каждую карту подписать: ФИ ребенка, возраст, № ДОО). По окончании выполнения тренер фиксирует время (на видео видно на экране) и показывает выполненные задания каждого участника на камеру. Для задания №2 дополнительно демонстрируется собранная модель и работающая программа.

3.6. После выполнения всех 2 заданий тренер останавливает видео.

3.7. До 12:00 тренер загружает видеоролик в облако (например, Яндекс.Диск) и отправляет организатору ссылку на видео и скан/фото каждой выполненной карты (без исправлений). Все материалы отправляются одним письмом.

4. Описание заданий и рекомендации для тренера

Задание № 1 – «Найди и исправь ошибку» (время выполнения до 5 минут)

Суть: на схеме механизма допущена ошибка. Участник должен найти ошибку, объяснить, почему механизм не работает, исправить её (дорисовать/перестроить) и назвать вид передачи.

Что нужно участнику:

Обвести место ошибки на схеме.

Устно (на камеру) или письменно объяснить причину неработоспособности.

Дорисовать правильную схему.

Написать название вида передачи.

Как тренер помогает:

Распечатать карту (Приложение 1 – страница 1 демоверсии).

Перед началом зачитать условие (вслух) и показать карту.

Убедиться, что ребёнок понимает, что нужно найти **одну** ошибку.

Не подсказывать, где ошибка и как её исправить.

Оценивание (макс. 10 баллов):

3 балла – правильно найдена и обведена ошибка.

2 балла – верно объяснена причина неработоспособности.

3 балла – механизм правильно перестроен (дорисован).

2 балла – правильно назван вид передачи.

Задание № 2 – «Собери и запрограммируй Майло» (время выполнения до 25 минут)

Суть: участник собирает по инструкции базовую модель «Майло, научный вездеход», устанавливает на неё датчик движения и пишет программу, которая выполняет заданный алгоритм.

Алгоритм программы (озвучивается тренером):

Майло начинает движение вперёд.

Датчик движения замечает препятствие.

Майло останавливается.

Затем Майло включает мотор на **2 секунды** в обратную сторону.

Майло выключается.

Что нужно участнику:

Собрать модель Майло по инструкции (шаги 1–26, страницы 2–9 демоверсии).

Установить датчик движения (шаг 2, страница 10 демоверсии).

Написать программу в среде WeDo 2.0, реализующую алгоритм из 5 шагов.

Продемонстрировать работу программы на видео (шаг 4).

Как тренер помогает:

Распечатать инструкцию по сборке (страницы 2–9 демоверсии) и дать участнику.

Перед началом зачитать алгоритм (шаг 3, страница 11 демоверсии) и показать, где устанавливать датчик.

Убедиться, что у участника есть доступ к ноутбуку/планшету с WeDo 2.0.

Не подсказывать, как писать программу и где ставить блоки.

По окончании попросить участника показать на камеру собранную модель и работающую программу (шаг 4).

Оценивание (макс. 10 баллов):

2 балла – модель Майло собрана верно (все детали на месте).

2 балла – датчик движения установлен правильно.

3 балла – программа написана и соответствует алгоритму (все 5 шагов).

3 балла – программа работает (демонстрация на видео: Майло едет, останавливается перед препятствием, едет назад 2 секунды, выключается).

5. Штрафы

Штрафы:

Если участник пользуется посторонней помощью (подсказки тренера, родителей) – **дисквалификация**.

Если время вышло (более 30 минут) – снимается **2 балла** за каждую минуту превышения.

Командный зачёт: суммируются баллы обоих участников команды.

6. Отправка результатов

6.1. После получения всех материалов судьи проверяют работы, вносят данные в общий рейтинг команд.

6.2. **Апелляции на оценки не принимаются.**

7. Важные напоминания

Задания распечатываются только утром в день тура.

Тренер обязан быть в кадре всё время выполнения заданий.

Запрещено шептать, показывать жестами, подсказывать словами – это фиксируется на видео.

Если участник не понимает, **разрешено** перечитать текст задания (без дополнительных объяснений).

Следите за временем – оно должно быть видно на экране постоянно.

Для задания №2 **заранее проверьте** работоспособность конструктора и среды программирования, чтобы избежать технических сбоев во время тура.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА
Отборочный тур олимпиады «РОБОМИР» (7–8 лет)
(дистанционный формат)

1. Общие положения

1.1. **Участники:** дети 7–8 лет (на момент проведения).

1.2. **Команда:** состоит из **2 человек**. Участие в заданиях – **индивидуальное**, но итоговый **командный зачёт** формируется по сумме баллов обоих участников.

1.3. **Задания:** 2 задания (демоверсия прилагается):

Задание №1 – «Найди и исправь ошибку» (разминка, механика – 7 подпунктов).

Задание №2 – «Собери и запрограммируй Майло» (основное, включает сборку, установку датчика, программирование и демонстрацию).

1.4. **Продолжительность:**

Задание №1 – до **5 минут**.

Задание №2 – до **25 минут** (сборка + программирование + демонстрация).

Общее время выполнения всех заданий – **не более 30 минут**.

1.5. **Материалы:**

- ✓ Карты с заданиями (формат А4, цветная или чёрно-белая печать) выдаются организаторами в день тура.
- ✓ Конструктор LEGO Education WeDo 2.0 (набор деталей, СмартХаб, мотор, датчик движения) – для задания №2.
- ✓ Ноутбук/планшет с установленной средой программирования WeDo 2.0 – для задания №2.
- ✓ Цветные карандаши, ручки, ластики – для выполнения задания №1.

2. Требования к организации видеосъёмки

2.1. **Качество видео:** MP4, соотношение сторон 16:9 (горизонтальное), высокое разрешение, звук включён.

2.2. **Единый кадр:** всё выполнение заданий снимается **непрерывно, без монтажа и вырезок**. На видео должны быть видны участник, тренер и экран с «Яндекс.Время».

2.3. **«Яндекс.Время»:** на интерактивной доске или большом экране должна быть открыта страница сервиса time.yandex.ru так, чтобы она была хорошо различима на заднем плане. Тренер выводит её с ноутбука.

2.4. **Расположение в кадре:**

Участник сидит за столом, в профиль к камере.

Тренер – напротив участника, тоже в профиль (или полупрофиль).

За спиной участника – экран с «Яндекс.Время».

Камера должна захватывать и участника, и тренера, и экран с временем.

2.5. **В начале съёмки** тренер **обязательно** произносит на камеру:

- ✓ название организации;
- ✓ фамилию и имя каждого участника;
- ✓ возраст (полных лет);
- ✓ свою фамилию, имя, отчество.

2.6. В помещении находятся только **участник, тренер и оператор** (если оператор – не тренер). Другие лица не допускаются.

3. Порядок проведения в день чемпионата

3.1. **До 9:30** организаторы высылают на электронную почту тренера **карты с заданиями** в формате PDF (по одному файлу на каждое задание). Тренер **немедленно** подтверждает получение письма. Участники самостоятельно отслеживают задание на электронной почте во избежание попадания письма в папку СПАМ и РАССЫЛКИ. В случае некорректного указания участниками адреса электронной почты Организатор ответственности не несет.

3.2. **Карты распечатываются** на цветном или чёрно-белом принтере (формат А4) **без предварительного показа или обсуждения** с участниками. Нарушение этого правила – дисквалификация.

3.3. **В 10:00 по местному времени** тренер даёт команду «Начинаем». Запускается видеозапись.

3.4. Тренер **зачитывает** каждое задание вслух (текст задания), показывает карту участнику, но **не даёт подсказок по решению**. Для задания №2 тренер показывает карты с инструкцией по сборке Майло и датчика движения.

3.5. Участник выполняет задание на своей карте (каждую карту подписать: ФИ ребенка, возраст, № ДОО). По окончании выполнения тренер фиксирует время (на видео видно на экране) и показывает выполненные задания каждого участника на камеру. Для задания №2 дополнительно демонстрируется собранная модель и работающая программа.

3.6. После выполнения всех 2 заданий тренер останавливает видео.

3.7. **До 12:00** тренер загружает видеоролик в облако (например, Яндекс.Диск) и отправляет организатору **ссылку на видео и скан/фото каждой выполненной карты** (без исправлений). Все материалы отправляются одним письмом.

4. Описание заданий и рекомендации для тренера

Задание № 1 – «Найди и исправь ошибку» (время выполнения до 7 минут)

Суть: на схеме механизма допущена ошибка. Участник должен выполнить 7 подпунктов: найти ошибку, объяснить, исправить, назвать вид передачи, показать направления вращения, определить быстрое колесо, предложить альтернативную передачу и решить простую задачу на обороты.

Что нужно участнику:

- ✓ Обвести ошибку на схеме.
- ✓ Устно или письменно объяснить причину неработоспособности.
- ✓ Дорисовать правильную схему.
- ✓ Написать название вида передачи.
- ✓ Нарисовать стрелками направления вращения всех колёс (ведущее – по часовой стрелке).
- ✓ Ответить, какое колесо вращается быстрее, и что изменится при замене шестерни на шкив.
- ✓ Нарисовать альтернативный способ передачи (другой вид передачи) и подписать его.
- ✓ Решить задачу: ведущее колесо – 10 об/мин, ведомое – в 2 раза больше – сколько оборотов у ведомого за 1 минуту (записать ответ).

Как тренер помогает:

- ✓ Распечатать карту (страница 1 демоверсии).
- ✓ Перед началом зачитать все 7 пунктов вслух, показать схему.
- ✓ Убедиться, что ребёнок понимает, что нужно найти **одну** ошибку, но выполнить все задания.

Не подсказывать, где ошибка, как исправить и как рисовать стрелки.

Оценивание (макс. 10 баллов):

- 1 балл** – правильно найдена и обведена ошибка.
- 2 балла** – верно объяснена причина неработоспособности.
- 1 балл** – механизм правильно перестроен (дорисован).
- 1 балл** – правильно назван вид передачи.
- 2 балла** – правильно нарисованы направления вращения всех колёс.
- 1 балл** – верно определено быстрое колесо и объяснено влияние замены на шкив.
- 1 балл** – нарисован альтернативный вид передачи (узнаваем).
- 1 балл** – правильно решена задача (ответ: 20 оборотов).

Итого: 10 баллов.

Задание № 2 – «Собери и запрограммируй Майло» (время выполнения до 25 минут)

Суть: участник собирает по инструкции базовую модель «Майло, научный вездеход», устанавливает на неё датчик движения и пишет программу, которая выполняет заданный алгоритм.

Алгоритм программы (озвучивается тренером):

1. Майло начинает движение вперёд.
2. Датчик движения замечает препятствие.
3. Майло останавливается.
4. Затем Майло включает мотор на **2 секунды** в обратную сторону.
5. Майло выключается.

Что нужно участнику:

1. Собрать модель Майло по инструкции (страницы 2–9 демоверсии – там пошаговая сборка, но в демоверсии страницы с 6 по 12 содержат только цифры «1», вероятно, это пустые страницы; реальная инструкция сборки выдаётся отдельно, но в демо она обозначена как «Шаг 1»).
2. Установить датчик движения (страница 3 демоверсии – «Шаг 2»).
3. Написать программу в среде WeDo 2.0, реализующую алгоритм из 5 шагов (страница 4 демоверсии содержит краткую запись «5 4 3 2 1 1 сек. 10 см. Off 2 сек» – это, вероятно, схема программы, но тренер зачитывает полный алгоритм).
4. Продемонстрировать работу программы на видео (страница 5 – «Шаг 4»).

Как тренер помогает:

- ✓ Распечатать инструкцию по сборке (страницы 2–9) и дать участнику.
- ✓ Перед началом зачитать алгоритм (шаг 3) полностью:
«1. Майло начинает движение вперёд. 2. Датчик движения замечает препятствие. 3. Майло останавливается. 4. Затем Майло включает мотор на 2 секунды в обратную сторону. 5. Майло выключается.»
- ✓ Показать, где устанавливать датчик (страница 3).
- ✓ Убедиться, что у участника есть доступ к ноутбуку/планшету с WeDo 2.0.

Не подсказывать, как писать программу и где ставить блоки.

По окончании попросить участника показать на камеру собранную модель и работающую программу (шаг 4).

Оценивание (макс. 10 баллов):

- 2 балла** – модель Майло собрана верно (все детали на месте).
- 2 балла** – датчик движения установлен правильно.
- 3 балла** – программа написана и соответствует алгоритму (все 5 шагов).
- 3 балла** – программа работает (демонстрация на видео: Майло едет, останавливается перед препятствием, едет назад 2 секунды, выключается).

5. Штрафы

Штрафы:

Если участник пользуется посторонней помощью (подсказки тренера, родителей) – **дисквалификация**.

Если время вышло (более 30 минут) – снимается **2 балла** за каждую **одну минуту** превышения основного времени.

Командный зачёт: суммируются баллы обоих участников команды.

6. Отправка результатов

6.1. После получения всех материалов судьи проверяют работы, вносят данные в общий рейтинг команд.

6.2. Апелляции на оценки не принимаются.

7. Важные напоминания

Задания распечатываются только утром в день тура.

Тренер обязан быть в кадре всё время выполнения заданий.

Запрещено шептать, показывать жестами, подсказывать словами – это фиксируется на видео.

Если участник не понимает, **разрешено** перечитать текст задания (без дополнительных объяснений).

Следите за временем – оно должно быть видно на экране постоянно.

Для задания №2 **заранее проверьте** работоспособность конструктора и среды программирования, чтобы избежать технических сбоев во время тура.