



Поговорим О чём?

https://yandex.ru/video/preview/16563244635267796824?utm_source=telegram&utm_medium=social&utm_campaign=80-let-pobedy



Министерство образования и науки Краснодарского края
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования «Институт развития образования»
Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)



«Цифровой конструктор урока»



Усманова Лариса Дмитриевна, старший преподаватель
кафедры математики, информатики и технологического
образования ГБОУ ИРО Краснодарского края





Цифровой конструктор урока



— это как конструктор из деталей, только не для игрушек, а для уроков.

Представьте, что вы учитель и хотите провести хороший урок. Обычно нужно долго думать: с чего начать, что объяснить, какие задания дать, как проверить знания. Это как собирать пазл — всё надо правильно подобрать и разложить по этапам.

Цифровой конструктор урока — это программа, которая помогает это сделать быстро и удобно.



Как это работает:



Вы выбираете: какой предмет, какой класс, какая тема.

Программа сама предлагает **готовую структуру урока**: например, «сначала — приветствие и настрой, потом — повторение пройденного, потом — объяснение нового, потом — задания, потом — итог».

К каждому этапу можно добавить цифровые материалы: видео, тесты, презентации, интерактивные задания.

Можно перетаскивать блоки, убирать лишнее, добавлять своё — как в конструкторе.

В итоге получается **готовый план урока**, который можно распечатать, показать коллегам или использовать на занятии.

- ◆ Это как шаблон, но умный — он учитывает ФГОС, помогает не забыть важные этапы и подсказывает, какие цифровые инструменты использовать.
- ◆ Это экономит время, помогает новичкам и даёт вдохновение опытным учителям



Шаблон цифрового конструктора урока

1. Конструктор рабочих программ (workprogram.edsoo.ru)

◆ Что даёт: готовые структуры уроков по ФГОС.

◆ Как использовать:

- Заходите на <https://workprogram.edsoo.ru/>
- Выбираете предмет, класс, тип программы
- Система сама создаёт шаблон с правильной структурой
- Вы можете скачать его в Word и использовать как основу для уроков

2. Interacty — для интерактивных уроков

◆ Что даёт: шаблоны игр, тестов, аудиоуроков, рабочих листов.

◆ Примеры:

- Интерактивный тест
- Игра “Найди пару”
- Аудио-диктант с заданиями

◆ Где: → раздел «Шаблоны»

◆ Плюс: можно редактировать, добавлять картинки, аудио, видео



3. LearningApps.org

◆ **Что даёт:** 21 тип интерактивных заданий (викторины, пазлы, сопоставления).

◆ **Как:**

- Выбираете шаблон (например, «Сопоставь слова»)
- Меняете слова и картинки на свои
- Получаете готовое задание с QR-кодом для учеников

◆ **Бесплатно и на русском языке.**

4. Wordwall.net/ru

◆ **Очень простой и красивый конструктор.**

◆ **Есть шаблоны:**

- Кроссворды
- Викторины
- Слайд-шоу с вопросами
- Игры на время

◆ **Можно использовать бесплатно, но с ограничениями.**

◆ Удобно делиться ссылкой или встраивать в презентацию.



5. Google Диск / Яндекс.Диск — шаблоны от учителей

◆ Многие учителя делятся своими шаблонами в открытых папках.

◆ Как найти:

Ведите в поиске:

- шаблон технологической карты урока
site:disk.yandex.ru

или

- урок по ФГОС шаблон google docs

Откройте документ → «Файл» → «Сделать копию» → редактируйте под себя

💡 Совет: как начать с нуля?

Возьмите любой шаблон из списка левее и выше.

Заполните:

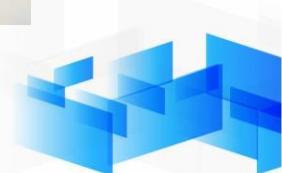
- Тема урока
- Цель
- Этапы (5–7 шагов)
- Что делает учитель / что делают ученики

Добавьте одно интерактивное задание (например, тест из Wordwall или Interacty).

Готово Урок получился структурированным и современным.



Простые инструкции на интерактивных уроках труда (технологии)



Цель и задачи нашего путешествия



Освоить принципы разработки простых инструкций

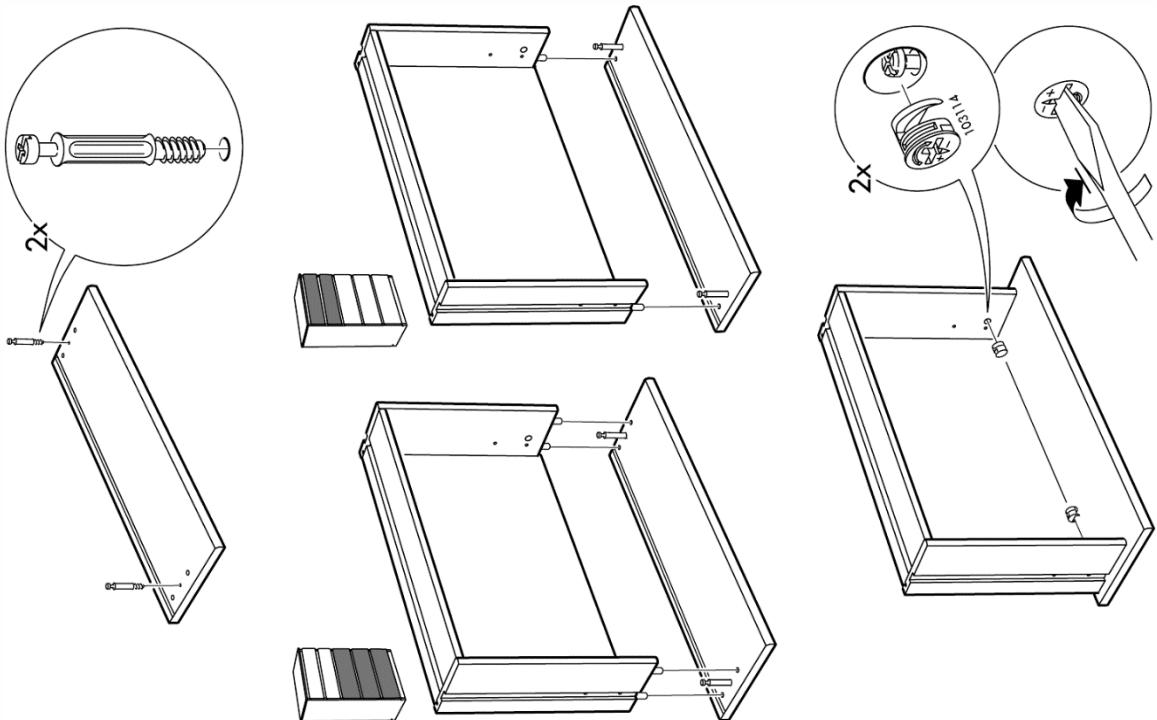
- Научиться создавать интересные задания
- Интеграция предметов для повышения интереса учеников
- Добавление игровых элементов



Почему простые инструкции важны?

Что такое простая инструкция?

Это пошаговая схема действий, понятная каждому ученику



↗ Преимущества:

- Легкость восприятия
- Повышение мотивации
- Уменьшение ошибок



Принцип наглядности

👉 Использование схем, иллюстраций и анимации помогает лучше усвоить материал

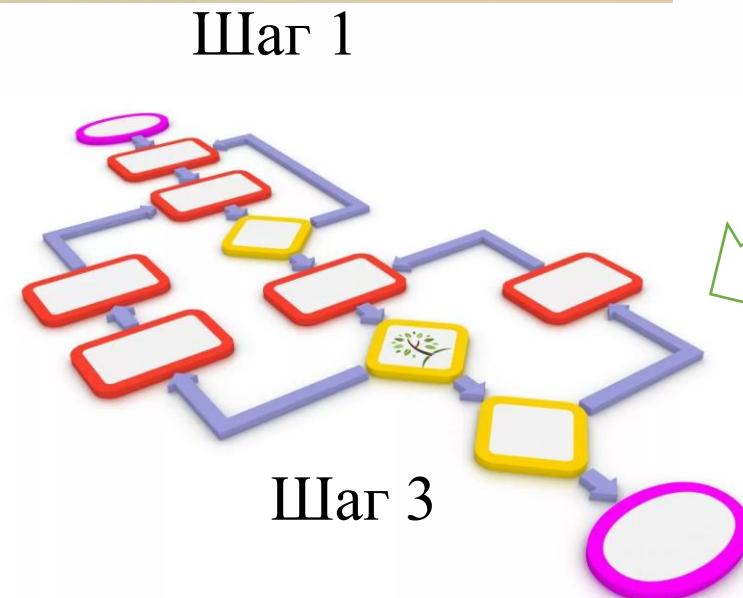
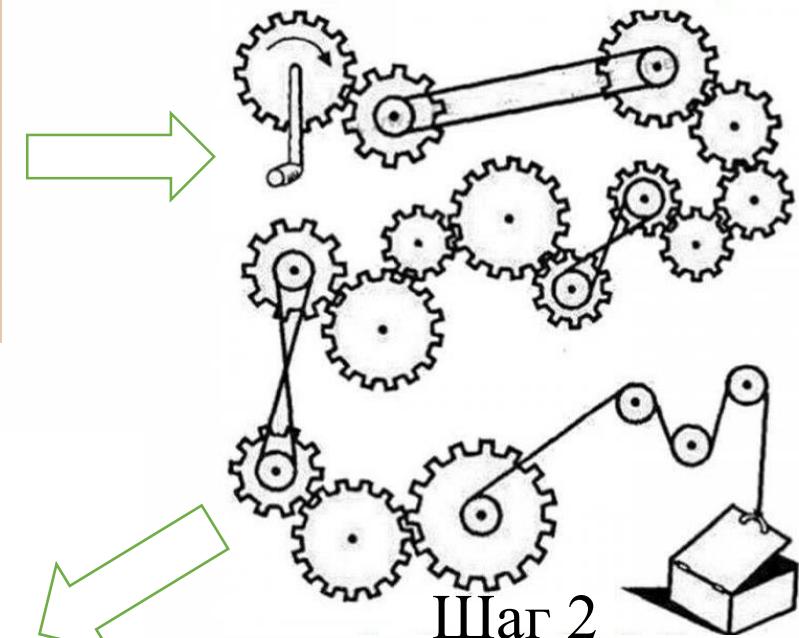
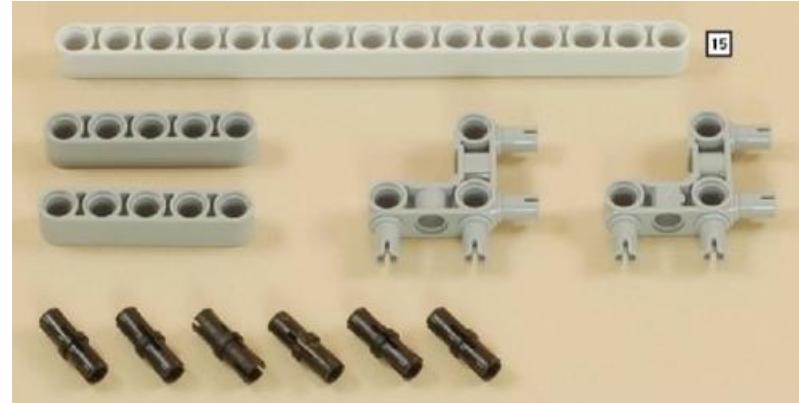
Задача:

Сборка простого механизма
(например, шестерёнки)

Шаг 1: Подготовка детали

Шаг 2: Соединить части

Шаг 3: Проверить работу





Игровые элементы

✓ Как добавить игровой элемент в урок?



- Квесты по выполнению заданий
- Соревнования команд
- Бонусы за правильные ответы
- Ролевые игры
- ...

Роль учителя: Представьте себя детективом, собирающим улики (детали)!





Практическое задание

Давайте попробуем создать простую инструкцию вместе!

Инструкция по сборке МОДЕЛИ РОБОТА с картинками каждого шага

Робот — это машина, которая может выполнять действия по заданной программе. Он «думает» с помощью **контроллера**, «чувствует» с помощью **датчиков**, «двигается» с помощью **моторов**.

Контроллер («мозг» робота)

- ◆ Главная деталь.
- ◆ Получает команды от программы.
- ◆ Управляет моторами и датчиками.
- ◆ Пример: блок EV3, Spike Prime, Arduino.

Моторы («мышцы» робота)

- ◆ Заставляют робота двигаться.
- ◆ Подключаются к колёсам, рукам, шестерёнкам.
- ◆ Могут вращаться вперёд и назад.
- ◆ Контролируются с помощью программ.

Датчики («органы чувств» робота)

- ◆ **Датчик света/цвета** — видит цвета и уровень освещения.
- ◆ **Ультразвуковой датчик** — «видит» расстояние до препятствий.
- ◆ **Датчик касания** — реагирует на нажатие.
- ◆ **Гироскоп** — определяет повороты и наклоны.





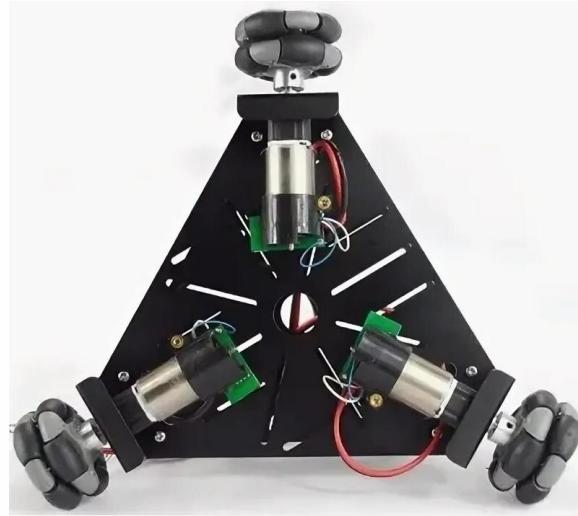
Шаг 1: Получение деталей



Корпус робота



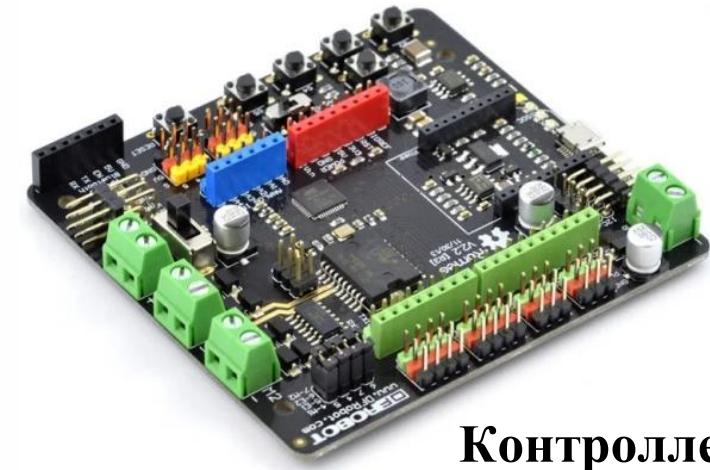
Датчики



Колеса



Кабель питания



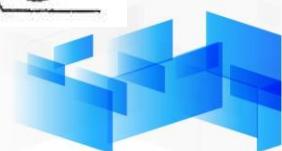
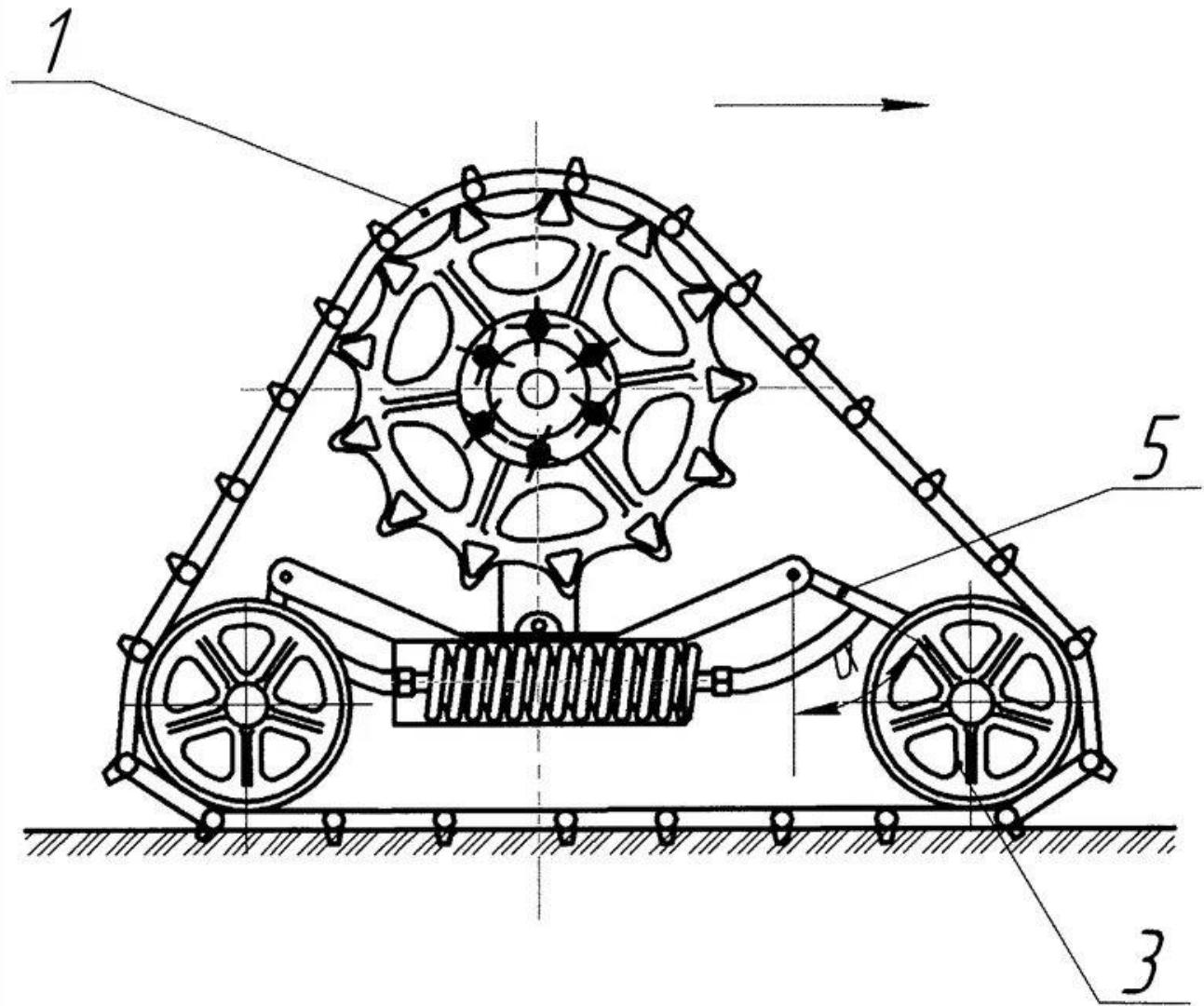
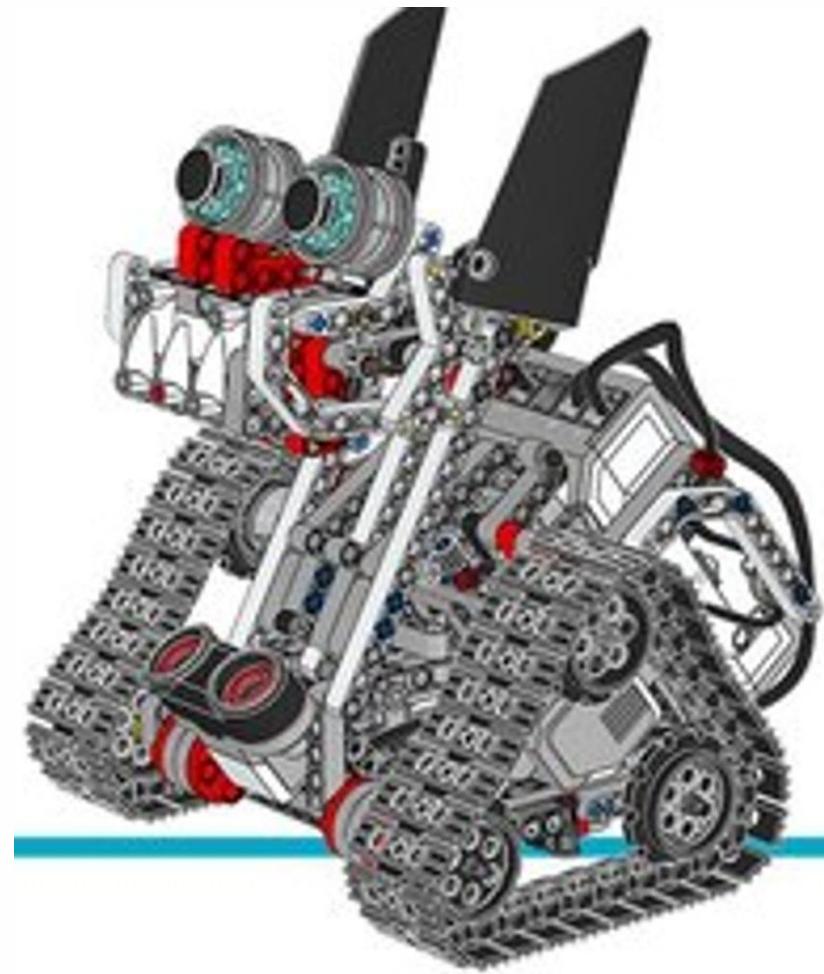
Контроллер



Инструменты
(отвертка, клещи)

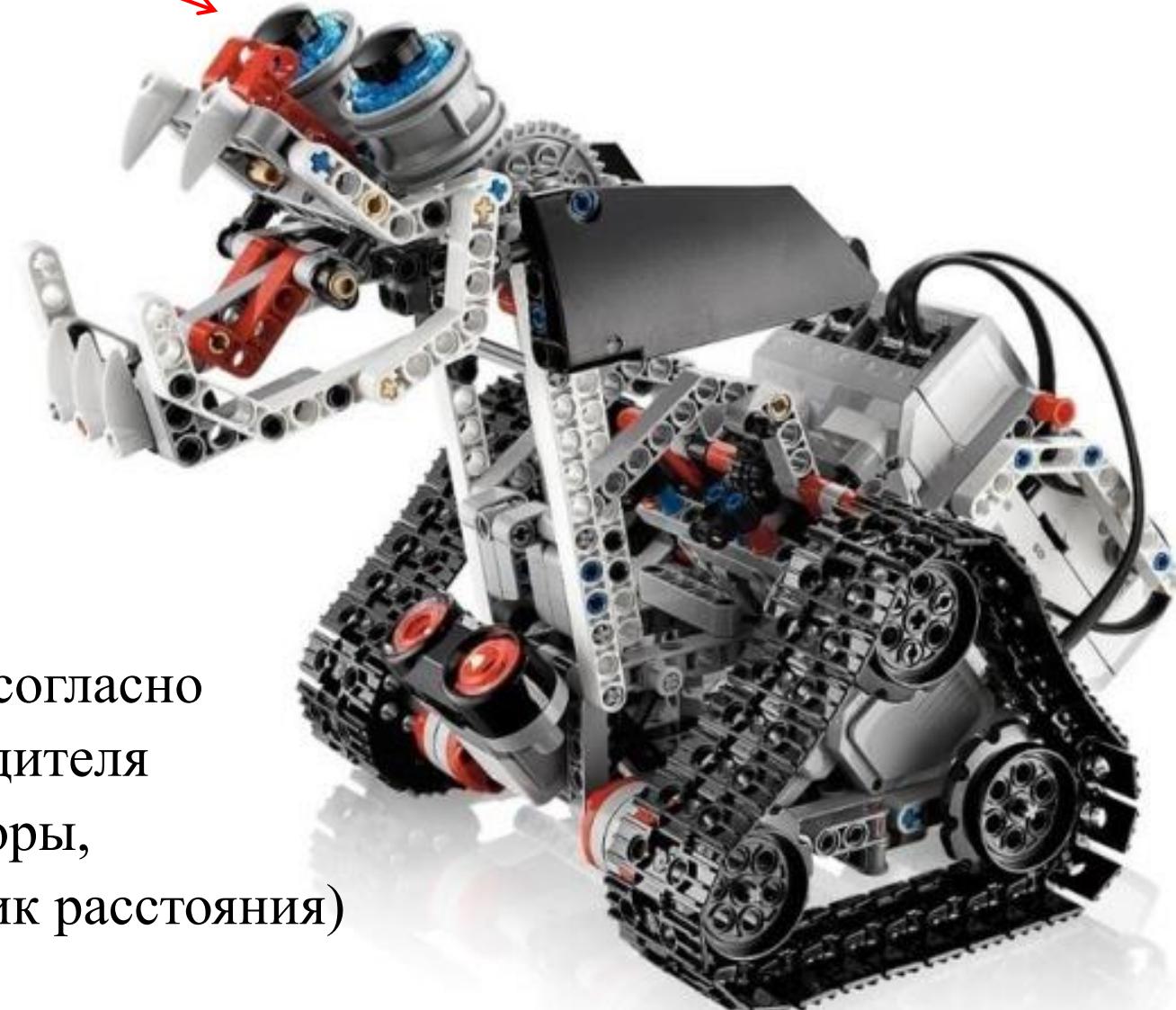


Шаг 2: Установка колес



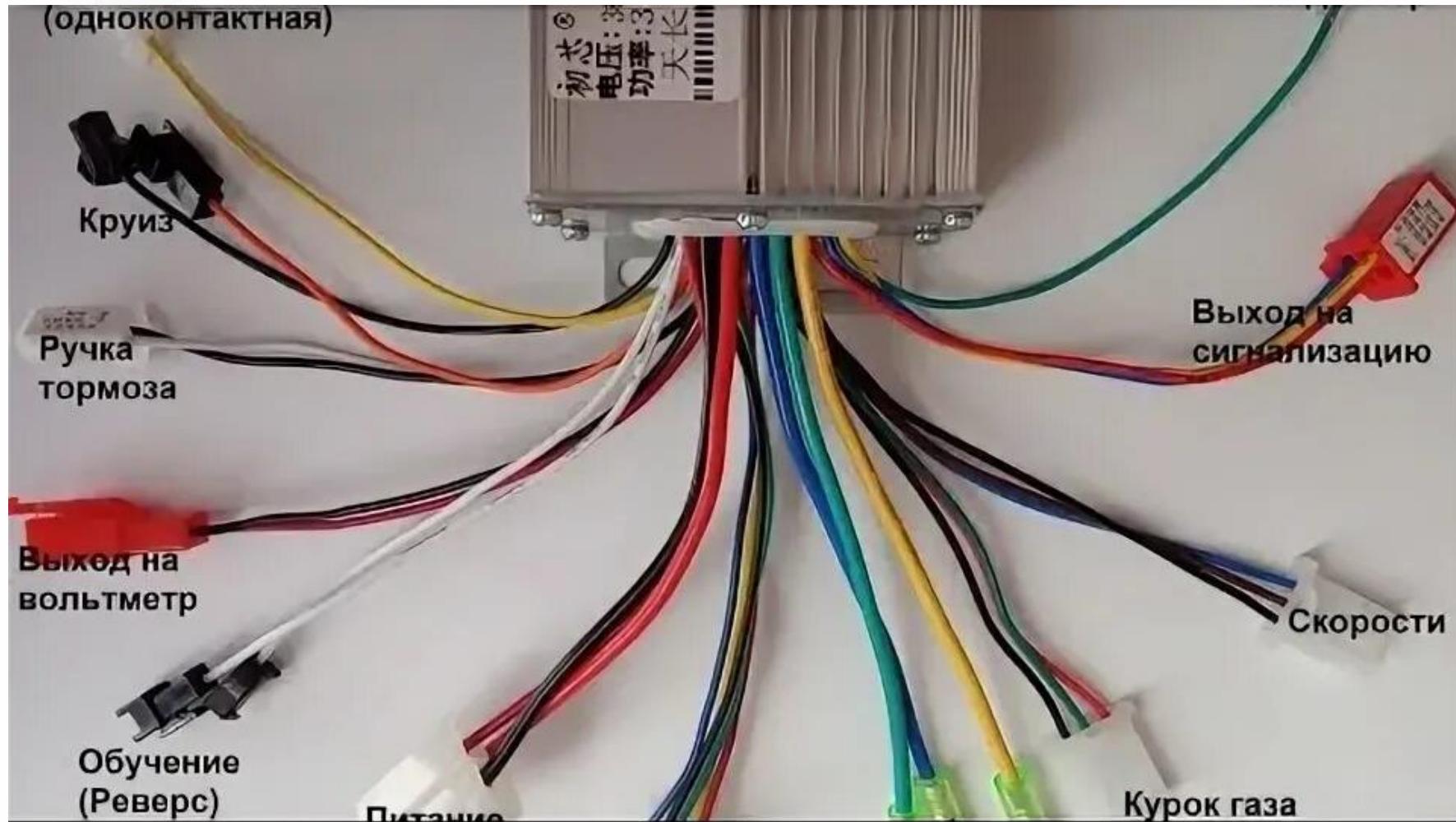


Шаг 3: Монтаж датчиков



Установить датчики согласно
инструкции производителя
(инфракрасные сенсоры,
ультразвуковой датчик расстояния)

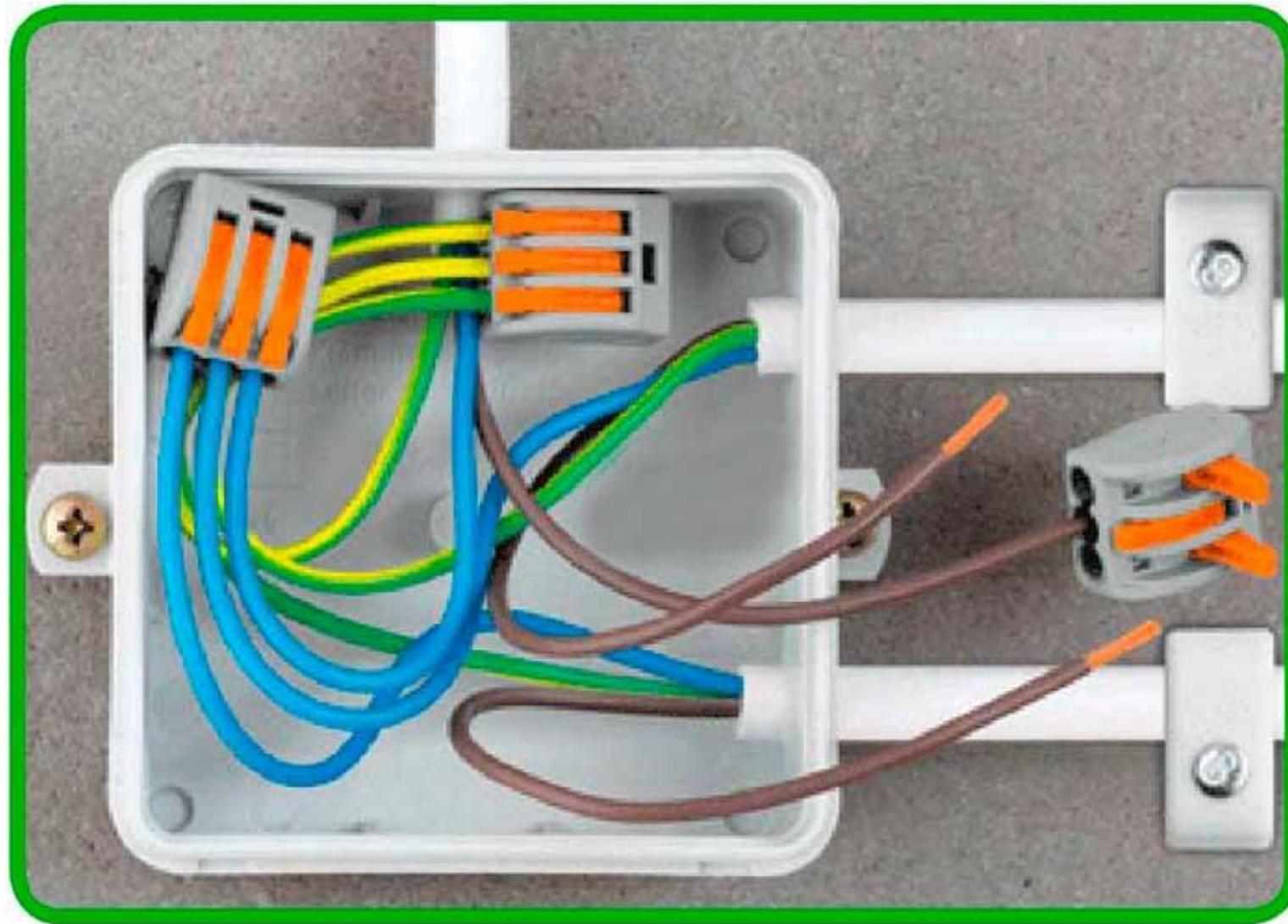
Шаг 4: Подключение контроллера



Подключить контроллер к роботизированному шасси и датчикам.
Использовать кабель питания и соединения между модулями.



Подключение кабеля и схемы соединений между компонентами.





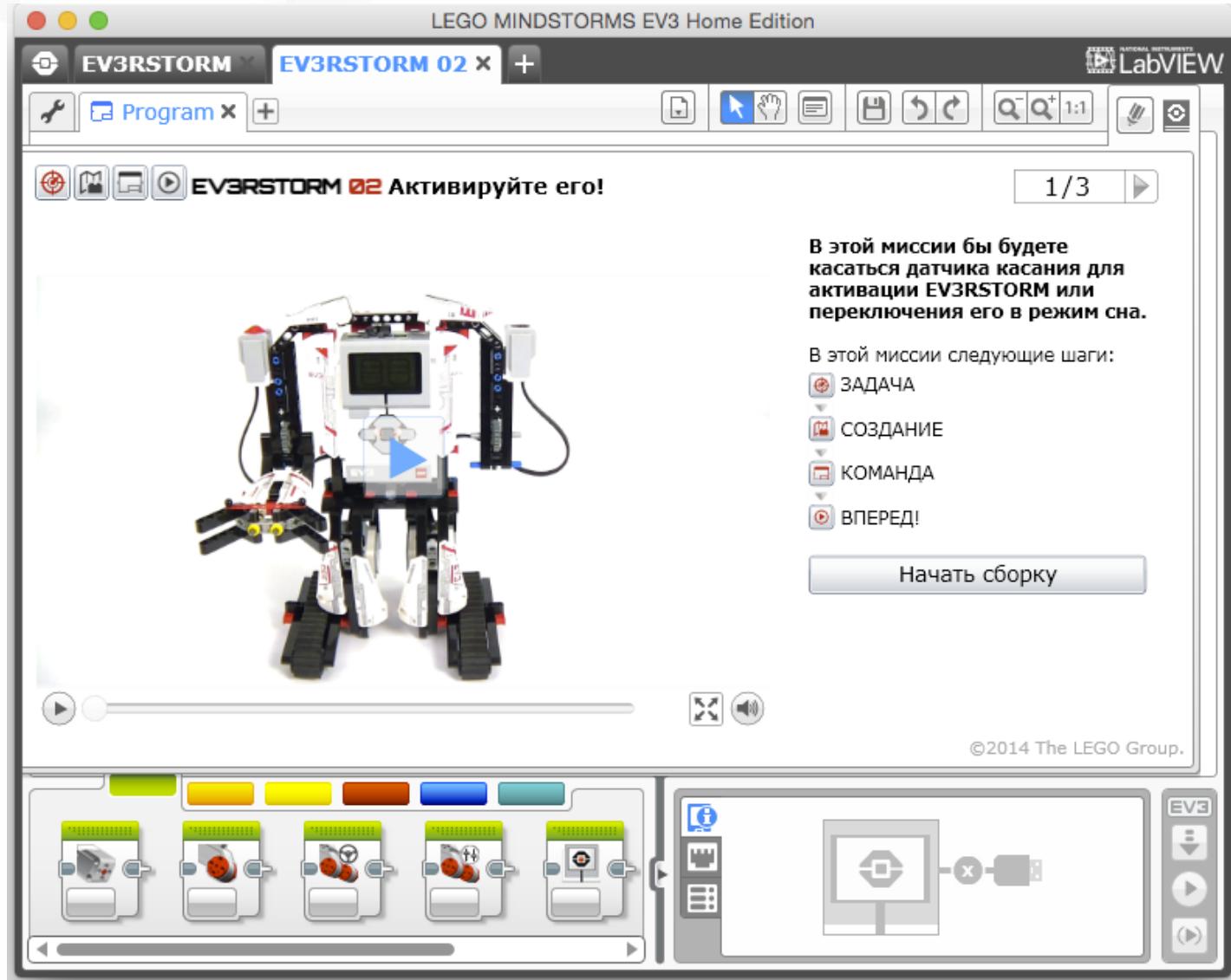
Шаг 5: Проверка работоспособности



Проверить
работоспособность
всех компонентов
перед началом
эксплуатации.
Включить питание и
убедится, что каждый
модуль функционирует
правильно.



Шаг 6: Настройка программного обеспечения

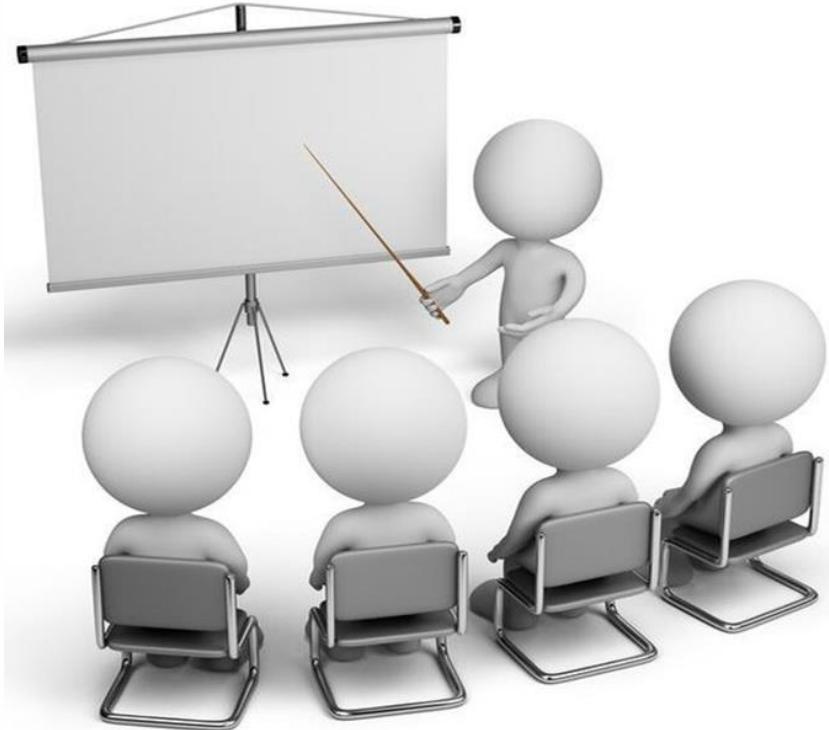


Загрузите программное обеспечение для управления роботом. Запустите программу и настройте режимы поведения (следование линии, обход препятствий и др.).

Таким образом, каждая стадия сборки сопровождается подробной визуализацией процесса, облегчающей понимание и выполнение шагов учащимися.



Связь теории с практикой



Интеграция технологий с физикой, математикой и информатикой.

Например:

- Расчёт размеров деталей (математика)
- Изучение принципов механики (физика)
- Программирование контроллеров (информатика)

Пример: Создание макета моста

Используйте знания геометрии для расчёта прочности конструкции, изучите свойства материалов и примените навыки программирования для тестирования нагрузки.





Обратная связь

Важно получать обратную связь от обучающихся!

Создавайте опросники, анкеты или просто беседуйте с учениками.

Игра: Разделитесь на команды и оцените друг друга.



Креатив

Предложите ученикам придумать свою собственную инструкцию в стихах или рисунках

Итоговый проект



Подготовьте итоговый проект, используя полученные знания. Пусть ученики создадут собственные проекты и представят их классу.

Идея проекта:

Создать собственный цифровой конструктор, который упростит обучение другим предметам.





Заключение

Мы научились создавать простые инструкции, добавлять игровые элементы и интегрировать предметы.

Главное — это заинтересованность и мотивация ваших учеников!



**Продолжайте
экспериментировать
и вдохновлять
учеников на
творчество и
развитие!**





Наши контакты



Институт развития образования Краснодарского края в социальных сетях

Адрес	
	город Краснодар, ул. Сормовская, д. 167
Телефон	
	8 (861) 203-53-01
Электронная почта	
	post@iro23.ru

