



Знакомство с конструктором ЛЁВУШКА 2.0

Лёвушка 2.0 - это набор для обучения робототехнике детей от 6 до 9 лет. В комплекте 287 деталей для конструирования, 4 электронных устройства, а также программное обеспечение для создания роботов.



Что такое ЛЁВУШКА 2.0?

Робототехнический конструктор

Это набор деталей, моторов, датчиков и программного обеспечения.

Инструмент для обучения

Изучение STEM-предметов (наука, технология, инженерия, математика) через конструирование и программирование.

Креативный инструмент

Развитие фантазии и воображения при создании собственных роботов.



Для кого предназначен набор?

- 1 Дети от 6 до 9 лет
Подходит для детей дошкольного и младшего школьного возраста.
- 2 Индивидуальное обучение
Конструктор подходит для самостоятельного изучения робототехники.
- 3 Групповые занятия
Можно использовать для организации уроков в группах робототехники. Набор рассчитан на 1-2 человек.

03





Возможности конструктора ЛЁВА



Создание роботов

Разнообразие моделей роботов: ходячие, ползающие, танцующие.



Изучение механизмов

Сборка моделей с использованием различных механизмов: шестерен, рычагов, осей.



Развитие логического мышления

Решаются задачи, связанные с программированием, контролем движения, датчиками.



Творчество и воображение

Развитие творческих способностей при создании собственных моделей и программ.

Программирование

1

Визуальный язык программирования

Программирование с помощью блоков-команд, перетаскиваемых на рабочую область.

2

Простые инструкции

Удобный и понятный интерфейс, идеален для детей, которые только начинают изучать программирование.

3

Создание программ

Простые и сложные программы для управления роботами.



05

Цели и задачи использования конструктора Лёвушка 2.0



Цель:

развитие навыков конструирования,
моделирования,
элементарного программирования посредством
конструкторской и проектной
деятельности с использованием конструктора
Лёвушка 2.0

ЗАДАЧИ:

Формирование у детей:

- базовых знаний конструирования и понимания принципов работы простых механизмов;
- представления о передаче движения, создании и программировании движущихся моделей;
- умения моделировать объекты и процессы реального мира, используя виртуальные лаборатории и механизмы из конструктора;
- навыков создания и конструирования механизмов и машин, включая самодвижущиеся модели;
- способности программировать простые действия и реакции механизмов.

Умение:

- моделировать, создавать и управлять различными механизмами и простыми машинами.

Развитие у детей:

- логического мышления;
- навыков конструирования и проектирования;
- коммуникативных навыков;
- воображения, фантазии и творческих способностей;
- критического мышления.

Воспитание у детей:

- коммуникативных навыков в работе в паре и коллективе;
- стремления к достижению качественного и завершенного результата;
- умения работать как самостоятельно, так и в команде.



Левушка 2.0

Лёва

45300



x1

Свертлб



x1

Мотор



x1

Датчик наклона



x1

Датчик давления



x1

Кабель



x4

Большая шина



x2

Средняя шина



x2

Зубчатое колесо на 12



x2

Резиновая балка (ч)



x1

Блок с двумя шаровыми соединениями



x6

Основание 2x2 (ч)



x2

Блок для перекрытия 1x2 (ч)



x1

Площадная платформа



x8

Соединительный штифт



x2

Штифт ось (ч)



x2

Пластина 2x16 (ч)



x4

Блок 2x2 (ч)



x4

Круглая пластина (ч)



x2

Ось 1x6 (ч)



x2

Ось 1x10 (ч)



x2

Малая шина



x1

Ступица



x2

Блок с шаро-подшипниковым соединением



x2

Заряженный блок 1x6 (оран)



x4

Круглый блок (оран)



x2

Угловой блок (оран)



x2

Заряженный блок 1x4 (оран)



x2

Блок 2x2 (оран)



x2

Пластина 1x2 (оран)



x6

Блок 1x2 (оран)



x2

Круглая пластина 4x4 (оран)



x2

Блок 2x4 (оран)



x2

Блок 1x4 (оран)



x2

Балка 1x16 (оран)



x2

Балка 1x6 (оран)



x2

Пластина 2x8 (оран)



x2

Пластина 4x6 (оран)



x2

Угловая балка 2x5 (оран)



x1

Балка 1x7 (оран)



x1

Ласточка



x4

Балка 1x2 (оран)



x2

Заряженный блок 1x3 (оран)



x4

Заряженный блок 1x6 (оран)



x4

Балка 1x4 (оран)



x2

Угловой блок (оран)



x4

Блок для перекрытия 1x2 (оран)



x4

Обратный блок 1x3 (оран)



x2

Стебель



x2

Труба (оран)



x2

Круглый блок (оран)



x2

Круглая пластина 2x2 (оран)



x1

Разделитель



x4

Блок 2x4 (оран)



x2

Лыжа



x4

Пластина 2x6 (оран)



x4

Обратный блок 1x2 (оран)



x4

Блок для перекрытия 1x3 (оран)



x4

Шарик (оран)



x4

Пластина 2x4 (оран)



x4

Блок для перекрытия 1x2 (оран)



x2

Круглый блок (оран)



x4

Полу-агулка



x2

Решетка 33мм



x2

Решетка 24мм



x2

Круглый блок (оран)



x1

Цепля



x4

Ось 1x2 (оран)



x2

Зубчатое колесо на 24 (оран)



x2

Зубчатое колесо на 20 (оран)



x4

Глаз (оран)



x4

Соединительный штифт (оран)



x6

Диск



x1

Коробка передач



x2

Решка 4x4 (оран)



x2

Блок с шаровым соединением



x1

Катушка



x2

Цель



x1

Трос



x4

Балка с основанием



x1

Антенна



x1

Червячное колесо



x1

Пластина с отверстием



x4

Пластина 1x8 (оран)



x2

Удлинитель оси (оран)



x1

Ось 1x7 (оран)



x4

Блок для перекрытия 1x2 (оран)



x2

Блок с поперечным отверстием (оран)



x4

Блок с штифтом (оран)



2

Круглая пластина (оран)



x4

Зубчатое колесо на 8



x4

Втулка (оран)



x2

Ось 1x3 (оран)



x1

Рычаг



x2

Угловая пластина (оран)



x2

Угловой блок (оран)



x4

Пластина 1x6 (оран)



x6

Пластина 1x2 (оран)



x4

Пластина 1x4 (оран)



x2

Глаз (оран)



x2

Глаз (оран)



x2

Пластина 1x12 (оран)



x2

Балка 1x12 (оран)



x2

Блок с штифтом (оран)



x2

Зубчатое колесо на 20 (оран)



x2

Круглая пластина с штифтом (оран)

Повышение интереса и мотивации к обучению



Игровая форма обучения

Лёвушка 2.0 делает обучение интересным и захватывающим для детей.



Развитие интеллектуальных способностей

Конструктор способствует развитию логического мышления и креативности.



Достижение успехов

Дети получают чувство удовлетворения от своих успехов в конструировании.

08



Проектная деятельность и решение творческих задач с Лёвушкой 2.0

Разработка идей

Дети придумывают новые идеи для проектов, основываясь на своем воображении.

Планирование и реализация

Дети планируют этапы проекта и реализуют свои идеи с помощью конструктора.

Решение творческих задач

Дети используют творческие навыки для решения нестандартных задач.



Учебные материалы и пошаговые инструкции

- 1 Инструкции по сборке

Пошаговые инструкции для сборки различных моделей роботов.
- 2 Примеры программ

Готовые программы для управления роботами, позволяющие ознакомиться с основами программирования.
- 3 Онлайн-ресурсы

Дополнительные учебные материалы, видеоуроки, онлайн-сообщество для пользователей Академии ЛЁВА.

ПРЕИМУЩЕСТВА КОНСТРУКТОРА ЛЁВУШКА 2.0

-Обучение STEM навыкам: конструктор позволяет детям изучать науку, технологии, инженерию и математику через практическое создание и программирование роботов.

-Простота использования: благодаря интуитивному интерфейсу и понятным инструкциям, даже самые маленькие дети могут легко собирать и программировать роботов.

-Возможности программирования: с помощью специального программного обеспечения дети могут создавать различные программы для управления своими роботами.

-Развитие творческих навыков: конструктор позволяет детям экспериментировать и творить собственные проекты, способствуя развитию их креативности.

-Интерактивные задания: в комплекте с конструктором поставляются задания и проекты, которые помогают детям понять основные принципы робототехники и программирования.

