



Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад общеразвивающего вида № 39 с приоритетным осуществлением деятельности по художественно-эстетическому развитию детей Адмиралтейского района Санкт Петербурга

ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОРТФЕЛЬ

**«R:ED KIDS -
Детский образовательные программируемый набор
по робототехнике»**

**Подготовила:
Мельницкая Н.В.**

Санкт-Петербург, 2025 год



R:ED KIDS— интерактивная платформа для развития инженерного мышления и основ программирования для детей.

Набор **R:ED KIDS** предназначен для обучения детей от 4-х до 6 лет основам робототехники.

Большие пластиковые блоки для крепления помогают детям изучать основные принципы конструирования, собирая различные механизмы и виды крепления.

С помощью программатора и RFID- кубиков дети могут запрограммировать контроллер для изучения основ программирования.



Состав набора и его основные характеристики:



R:ED

**ДЕТСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
ПРОГРАММИРУЕМЫЙ
НАБОР ПО РОБОТОТЕХНИКЕ
R:ED KIDS**

СОСТАВ НАБОРА R:ED KIDS



Контроллер Kids x1



Программатор x1



Пульт радиоуправления x1



Мотор x2



RFID-кубики для программирования Kids x33



Датчик нажатия x2



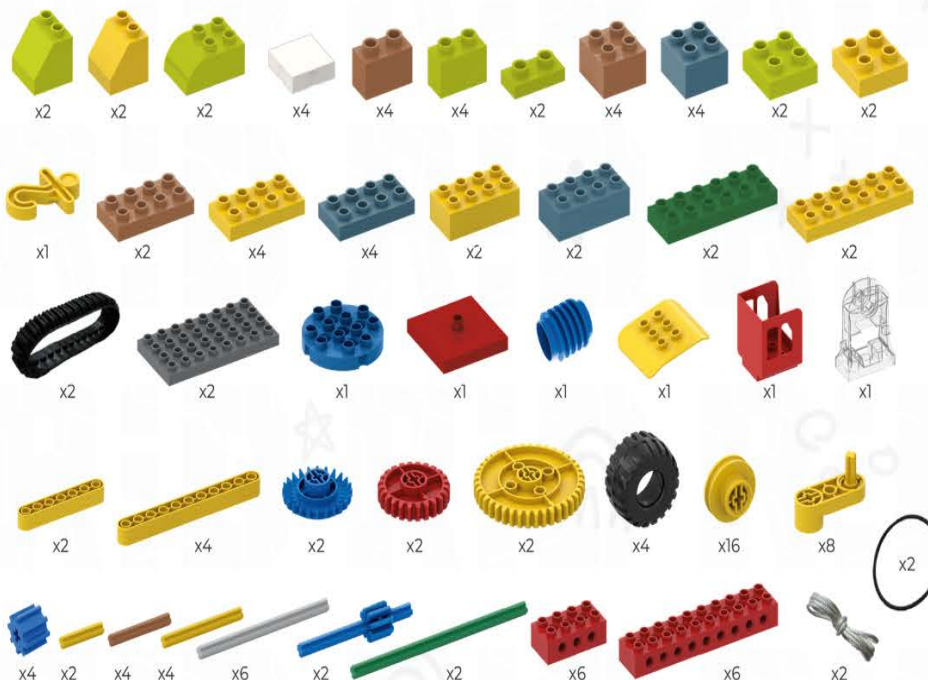
Инфракрасный датчик x2



RGB-светодиод x2



Кабель TYPE C x9

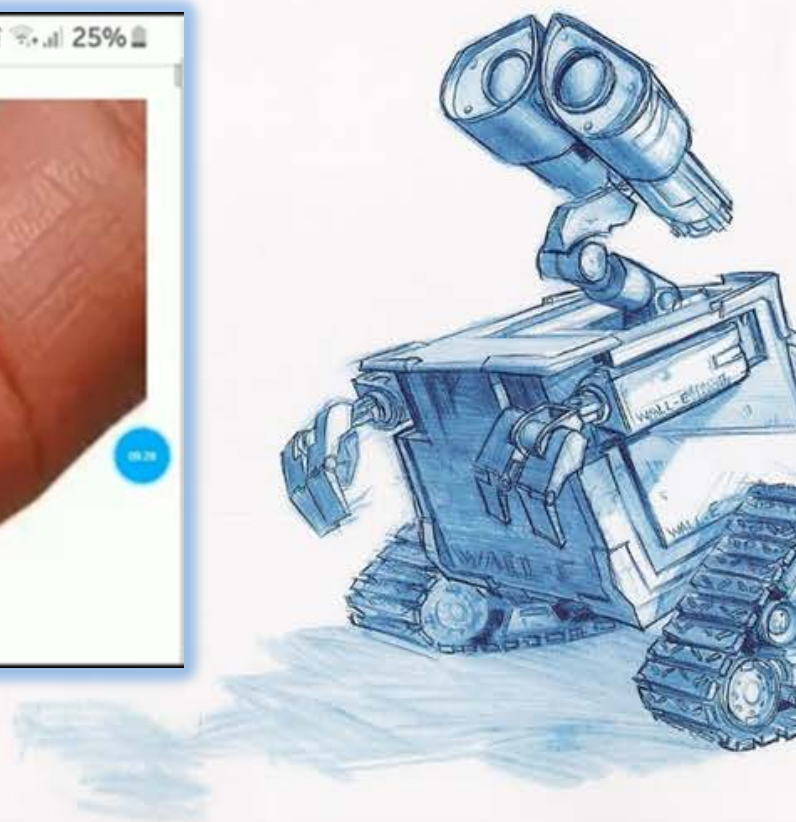
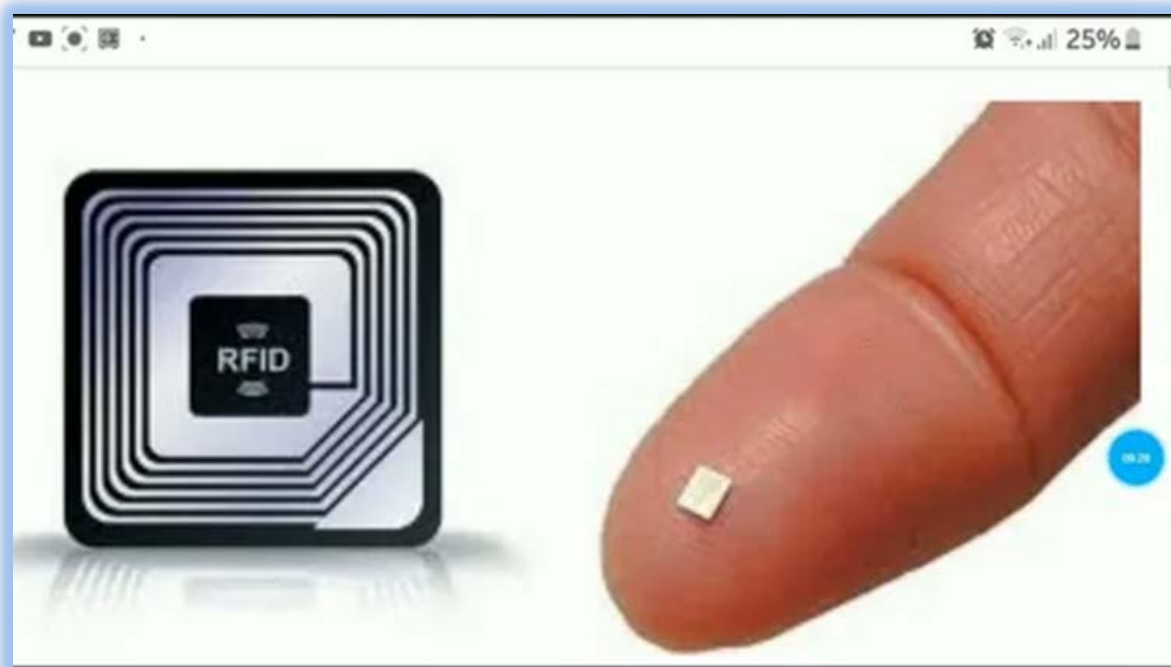


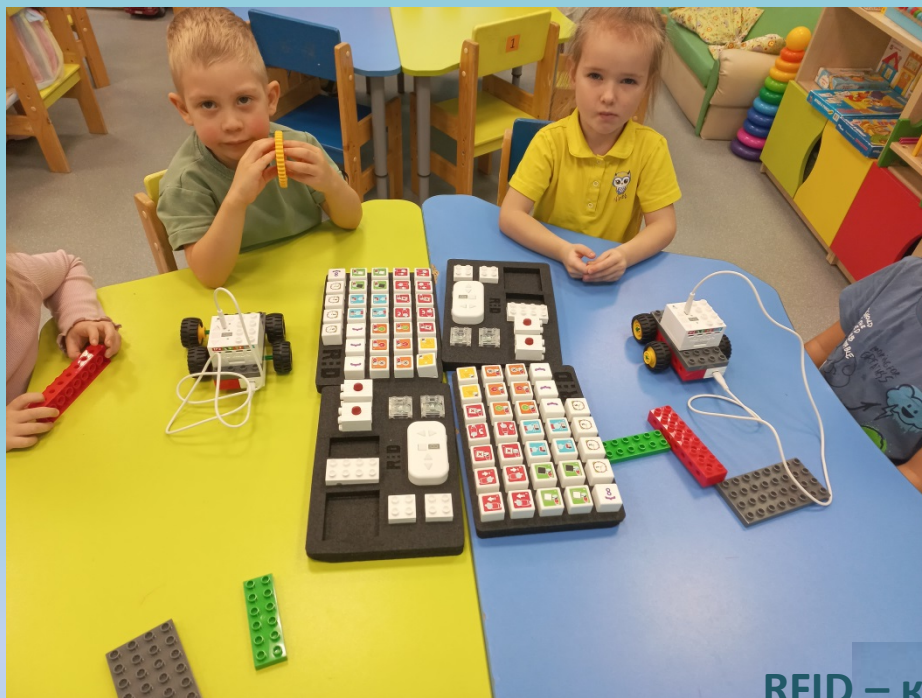
Кубики для программирования и программатор:



! Программирование без ПК !

- В структуре **RFID- кубиков** программно-аппаратный комплекс, включающий в себя софт, считывающие блоки и транспондеры. Кубики – это изделия без собственного источника питания, они ударопрочны, внутри них микросхема





Крупные, яркие
детали
конструктора
нравятся детям

RFID – кубики

Противоударные
RFID – кубики



Цели и задачи

Цель – формирование основ инженерного мышления на основе изучения процессов моделирования и программирования с помощью конструктора **R:ED KIDS**



Задачи

Обучающие

Дать представления об основах программирования на основе конструктора R:ED KIDS.

Познакомить с приемами конструирования.

Познакомить с принципами работы различных механических передач.

Развивающие

Развить основы умений действия по алгоритму (заданию) педагога.

Развить основы конструирования и программирования с опорой на схему.

Развить основы умения высказывать суждения при объяснении замысла (не менее 2-3 предложений).

Воспитательные

Создать условия для развития самостоятельности при выполнении модели по предложенной схеме.

Создать условия для выполнения самостоятельной творческой работы.



Алгоритм работы педагога при решении обучающих задач

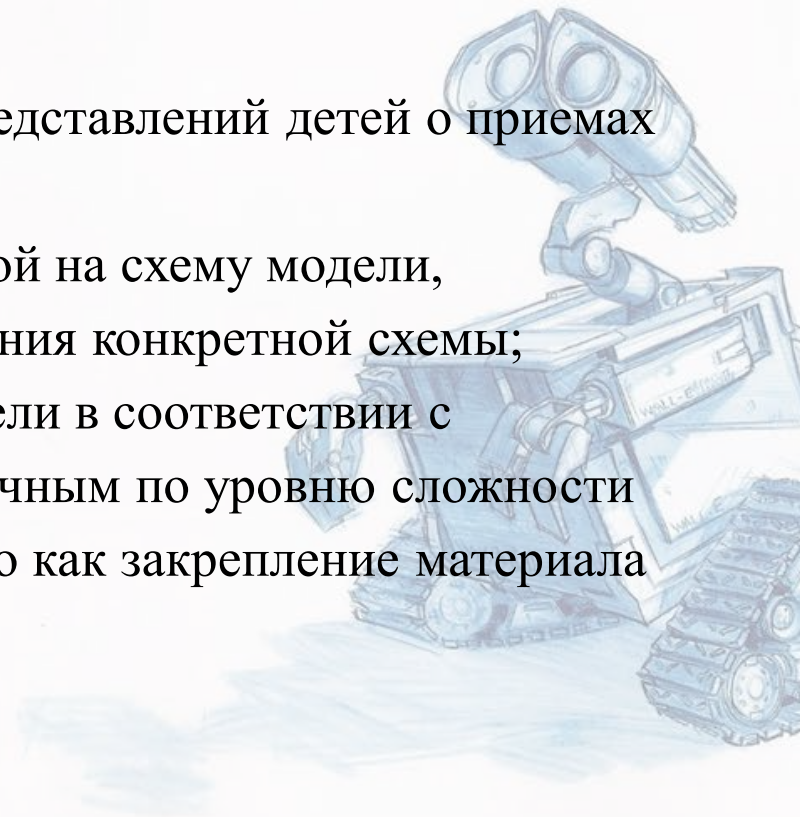
Для решения образовательных задач педагог использует следующие приемы:

Объяснение;

Практические примеры для закрепления представлений детей о приемах конструирования и программирования;

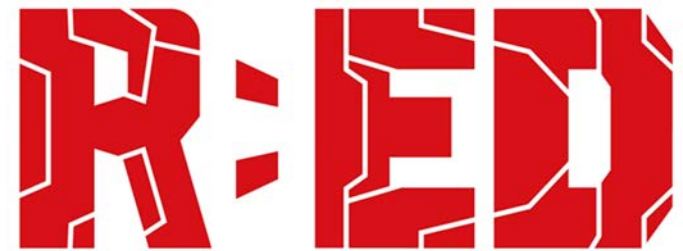
Практико-ориентированные задания с опорой на схему модели, позволяющие дошкольнику выполнить задания конкретной схемы;

Занятия, предполагающие выполнение модели в соответствии с собственным замыслом, аналогичные различным по уровню сложности схемам. Выполнение этих заданий возможно как закрепление материала по различным схемам моделирования.



R:ED KIDS

- интуитивно понятен и привлекателен для детей!



ROBOTICS EDUCATION