

Средства обучения и воспитания, используемые при реализации дополнительной общеразвивающей программе дошкольного образования «Робототехника – шаг в будущее» для детей подготовительного возраста (6 - 7 лет)

### **Наглядно-демонстрационный материал**

№п/п	Средства	Количество
<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b>		
1.	Картинки с изображением турникетов	1
2.	Датчик наклона/цвета	1
3.	Игрушечные машинки	1
4.	Иллюстрации разных музыкальных инструментов	5
5.	Картинка с изображением регулировщика дорожного движения, кораблей. 2 флажка разного цвета.	1
6.	Дидактическая игра «Алгоритм на линейке»	1
7.	Игровое поле 3*3; Игровое поле 5*5;	2
8.	Картинки для изображения клетки старта и финиша	1
9.	Окрашенные квадраты для обозначения клеток, по которым нельзя двигаться,	1
10.	Набор стрелок к игровым полям, линейка для составления алгоритмов из 5 клеток.	5
11.	Картинки для изображения клетки старта и финиша	1
12.	Набор карточек с изображением любых предметов к игровому полю	1
13.	Готовые алгоритмы движения на 5-7 действий	1
14.	Схема мытья рук из интернета, разрезанная на отдельные картинки с изображением одежды, еды, предметов обихода для кодирования команд и составления алгоритмов.	1
15.	Картинки с изображением шарманки	1
16.	Театральная игра «Теремок	1
17.	Игровое поле на полу с обозначенной точкой старта	1
18.	Образец циклического алгоритма	1
19.	Набор карточек с условными обозначениями действий героев для записи алгоритмов	1
20.	Картинки с различными фуникулерами	1
21.	Игровое поле 7*7 (символизирует дом, комнату).	1

22.	Карточки или игрушки, изображающие предметы домашнего обихода (холодильник, шкаф, полка для обуви, продукты, книги, туфли)	1
23.	Линейка для сложных алгоритмов	1
24.	Игровое поле с маршрутом и цветные метки на перекрестках.	1
25.	По 4 карточки, иллюстрирующие действия (заместить, раскатать, положить начинку, защипнуть)	1
<b>РОБОТОТЕХНИКА</b>		
26.	Карточки с изображением птицы, рыбы, собаки, зайца, змеи, паука, человека, машины, самолета, позволяющие продемонстрировать разные виды движителей.	По 1
27.	Моторы, оси, цветные стикеры на каждого ребенка	По 1
28.	Фломастеры	1 набор
29.	Канцелярская жвачка для крепления фломастера и листа бумаги к конструкции.	
30.	Образец модели или схема сборки	12
31.	Картинки с изображением разного скоростного транспорта.	
32.	Часы	1
33.	Цветные стикеры на каждого ребенка.	1
34.	Механизмы с зубчатой и ременчатой передачами	1
35.	Мотор с повышающей зубчатой передачей и осью с цветным стикером	1
36.	Картинки с изображением грузовых и пассажирских поездов	1
37.	Картинки с изображением конструкций с противовесом	1
38.	Т – образная конструкция на устойчивом основании	1
39.	Два грузика для демонстрации опрокидывания конструкции	2
40.	Датчик наклона	1
41.	Модель «солнышко» с обозначением углов наклона	1
42.	Картинки с изображением луноходов.	1
	Картинки с изображением манипуляторов	1
43.	Картинка с изображением рычагов подъемного крана, лифта, манипулятора	
44.	Картинки с изображением животных, насекомых и роботов с 4,6,8 конечностями	1
45.	Шагающий робот на 4-8 ногах.	1
46.	Трасса с препятствиями	1
47.	Картинка с изображением двуногого робота.	1

48.	Лист цветной бумаги, посыпанный мукой.	
49.	Схемы с траекториями движения (прямая, круг, квадрат, треугольник, волна)	1
50.	Картинки с изображением монорельса и другие рельсовый транспорт.	1
51.	Картинки с изображением роботов с совмещенными способами перемещениями (шагающий экскаватор, шагающий робот с колесами на ногах и другая подобная техника)	1

**Информационно-компьютерная поддержка учебного процесса:**

№п/п	Средства	Количество
1.	планшеты 8L KIDS EDITION	7

**Раздаточный материал**

№ п/п	Средства	Количество
<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b>		
1	Конструктор LEGO WeDo 2.0	14
2.	Набор карточек со стрелками;	5
3.	Линейки для составления алгоритмов из 5 клеток	12
4.	линейка цифр от 1 до 10	12
5.	Образец модели	12
6.	Схема сборки	12
7.	Картинка с изображением пиктограмм: «переключатель - кнопка» и «мотор», «число», «таймер», «датчик расстояния», «сравнить», «наклона/цвета», «звук», «случайное число», «пиксельная панель», «цикл», «джойстик»,	12
8.	Набор карточек с изображением пиктограмм на каждого ребенка для составления алгоритмов	12
9.	Настольная игра ходилка – бродилка с кубиком и фишками	1
10.	Линейка для записи алгоритмов действий героев	12
11.	Канцелярская жвачка (офисный пластилин) для крепления обложки конструкции.	12
12.	Линейка для циклических алгоритмов	12
13.	Набор карточек с предметами быта (холодильник, шкаф, полка для обуви, продукты, книги, туфли)	12
<b>РОБОТОТЕХНИКА</b>		
14.	Самодельные или хозяйственные ершики для щетки робота	12
15.	Конфетти - имитация мусора	2 набора
16.	Лист бумаги	12
17.	Мотор	12
18.	Цветной стикер	12
19.	Ось	12

20.	Рука манипулятора на каждого ребенка	12
21.	Предметы для захвата манипулятором.	12
22.	Шкив	12
23.	Веревка.	12
24.	Груз	12
25.	Карандаш	12
26.	Машинка	12