Управление образования и молодежной политики
Балахнинский муниципальный округ

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 17»
(МБДОУ «Детский сад № 17»)

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 28.08.2026

УТВЕРЖДЕНО
Приказом МБДОУ «Детский сад № 17»
от 31.08.2026 № 38-АХ

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Основы робототехники»

Срок реализации: 1 год
Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 5 – 7 лет

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 15FE5374D2A094699078E6171CA7192E
Владелец: Кочнева Ольга Ивановна
Действителен: с 23.12.2025 до 18.03.2027

Воспитатель
Соболева Т.В.

г. Балахна

2026

Содержание

1.	Комплекс основных характеристик программы	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	3
1.3.	Учебный план	4
1.4.	Содержание учебного плана	4
1.4.1.	Модуль 1 «Знакомство с Мататалаб»	4
1.4.2.	Модуль 2 «Матата- путешественник»	5
1.4.3.	Модуль 3 «Матата- художник»	6
1.4.4.	Модуль 4 «Матата- музыкант»	7
1.4.5	Модуль 5 «Матата- цифры и буквы»	8
1.4.6	Модуль 6 «Детали и моторы»	9
1.4.7.	Модуль 7 «Основы построения конструкций»	9
1.4.8.	Модуль 8 «Введение в робототехнику»	10
1.4.9.	Модуль 9 «Управление роботом»	11
1.5.	Планируемые результаты освоения программы	12
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	13
2.1.	Условия реализации программы	13
2.2.	Формы аттестации и оценочные материалы	14
2.3.	Методические материалы	16
2.4.	Список литературы	16

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1.Пояснительная записка

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию. Благодаря разработкам компании **RoboRobo** Южная Корея на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов посредством конструктора **UARO и «Матата-лаб». UARO и «Матата-лаб»** – инновационный продукт, сочетающий интерактивную программу и робота. Это новый концептуальный учебный предмет, который помогает детям развивать творческие способности, логическое мышление, мыслительные способности и понимание, пока они сами собирают и программируют робота.

В реальной практике дошкольных образовательных учреждений остро ощущается необходимость в организации работы по вызыванию интереса к техническому творчеству. Однако, отсутствие необходимых условий в детском саду не позволяет решить данную проблему в полной мере.

Актуальность программы.

-востребованность развития широкого кругозора дошкольника, в том числе в исследовательско – техническом направлении;

-отсутствие методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального программирования;

Программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ технического творчества детей в условиях модернизации образования.

1.2. Цель и задачи программы

Цель - Развитие познавательно-исследовательской деятельности и формирования предпосылок инженерного мышления детей старшего дошкольного возраста средствами конструктора UARO и «Матата-Лаб»

Задачи:

1. Развивать познавательный интерес детей дошкольного возраста к конструированию и робототехнике.

2. Формировать умения и навыки конструирования, приобретения первого опыта при

решении конструкторских задач, знакомство с новыми видами конструкторов UARO.

3. Развивать творческую активность, самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, развивать внимание, оперативную память, воображение, мышление (логическое, комбинаторное, творческое).

4. Воспитывать ответственность, культуру, дисциплину, доводить начатое дело до конца, коммуникативные способности.

5. Познакомить детей с основными компонентами и блоками программирования робототехнического конструктора «Матата-лаб»;
6. Научить детей устанавливать на игровом поле управляющую башню и программируемого робота, действовать с ними в процессе игры с помощью панели собирать блоки программирования схемы на игровом поле;
7. Развивать у детей умение располагать блоки для программирования с интуитивно понятными символами (цифры, стрелки, ноты и т.п.) в желаемой последовательности на специальном поле в зоне видимости камеры управляющей башни;
8. Формирование у детей нравственных ценностей, гражданской идентичности и уважения к культурному наследию России через освоение основ программирования и робототехники.

1.3. Учебный план

Название объединения/ Направленность	Форма организации деятельности	Возраст детей	График проведения	Длительность занятия	Количество занятий в неделю	Количество занятий в год
«Основы робототехники» / техническая направленность	Групповая	5 - 7 лет	вторник, четверг, 16.00	30 минут	2	64

1.4. Содержание учебного плана

N п/ п	Тема занятия	Программное содержание	Основные формы работы
1.4.1.	**Модуль 1 «Знакомство с Мататалаб»**		
1	Вводное. Управление роботом	Познакомить с набором (блоки вижения, башня, робот). Формировать бережное отношение к набору «Матата-Лаб». Закреплять направление (вверх, вниз, вправо, влево).	Беседа. Практическая работа.

2	Знакомство с роботами Мататой и Башней. Программные блоки. Запуск.	Познакомить с направлением (вверх, вниз, вправо, влево), с кнопкой «запуск»	Беседа. Практическая работа.
3	Знакомство с роботами Мататой и Башней. Программные блоки. Цифры	Изучить движения, основы алгоритмики, знакомство с блоками цифрами.	Беседа. Практическая работа.
4	Программирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
5	Лабиринт, препятствия	Развивать техническое мышление воображение, фантазию при создании лабиринтов.	Беседа. Практическая работа.
6	Создание лабиринта	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел	Беседа. Практическая работа.
7	Карты	Учить применять алгоритм для движения робота. Развивать навыки программирования.	Беседа. Практическая работа.
8	Программирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
1.4.2. **Модуль 2 «Матата- путешественник»**			
9	Программные блоки, Блоки функций, цикла (Курьерская доставка)	Учить программировать робота Учить выполнять задания по условиям.	Беседа. Практическая работа.
10	Игровое поле «Народные промыслы Балахны»	Развитие алгоритмического мышления, навыков командной работы и творческой активности на примере изучения народных промыслов Балахны с использованием конструктора Matatalab.	Беседа. Практическая работа.
11	Игровое поле «Путешествие по микрорайону Правдинск»	Изучение истории и достопримечательностей родного края через освоение основ программирования.	Беседа. Практическая работа.

12	Игровое поле «Промышленность Балахны»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
13	Игровое поле Прогулка по лесу»	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания об окружающем мире. Изучение флоры родного края.	Беседа. Практическая работа.
14	Игровое поле «Прогулка по городу Нижний Новгород»	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания об окружающем мире.	Беседа. Практическая работа.
15	Игровое поле «Достопримечательности Нижнего Новгорода»	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания об окружающем мире.	Беседа. Практическая работа.
16	Игровое поле «Путешествие по миру»	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания об окружающем мире.	Беседа. Практическая работа.
17	Игровое поле «Путешествие по Балахне»	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания о родном городе.	Беседа. Практическая работа.
18	Программирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
1.4.3. Модуль 3 «Матата - художник»			
19	Матата художник-Матата рисует квадрат и треугольник	Учить программировать робота, для создания простого рисунка (квадрат и треугольник) Развивать воображение, фантазию.	Беседа. Практическая работа.
20	Матата художник-Матата рисует домик	Учить программировать робота MatataBot на рисование квадрата, а затем треугольника.	Беседа. Практическая работа.

21	Матата художник-Матата рисует звездочку	Учить программировать робота MatataBot на рисование звездочки.	Беседа. Практическая работа.
22	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
23	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
24	Программирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
1.4.4. Модуль 4 «Матата - музыкант»			
25	Знакомство с программными блоками «Ноты», «Мелодии», карточками с примерами мелодий	Знакомить с программными блоками Ноты, учить создавать мелодии с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
26	Знакомство с программными блоками «Ноты», «Мелодии», карточками с примерами мелодий	Учить создавать мелодии с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
27	Составление алгоритма мелодии «Jingle Bells» («Колокольчик»)	Учить создавать алгоритм мелодии «Jingle Bells» («Колокольчик») с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
28	Составление Алгоритма мелодии «Are You Sleeping» («Ты спишь»)	Учить создавать алгоритм мелодии «Are You Sleeping» («Ты спишь») с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
29	Матата композитор (сочинение мелодий)	Учить создавать мелодии с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
30	Матата композитор (сочинение мелодий)	Учить создавать мелодии с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.

31	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
32	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
1.4.5. Модуль 5 «Матата- цифры и буквы»			
33	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифру 1. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
34	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифру 2. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
35	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифр 3. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
36	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифру 4. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
37	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифру 5. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
38	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифру 6. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
39	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифру 7. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
40	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифр 8. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
41	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифр 9. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
42	Матата рисует буквы	Учить при помощи робота писать буквы. Развивать творчество и	Беседа. Практическая работа.

		фантазию.	
43	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
1.4.6. Модуль 6 «Детали и моторы»			
44	Техника безопасности и правила работы с конструктором. Знакомство с конструктором UARO.	Техника безопасности и правила работы с конструктором UARO. Знакомство с основными деталями конструктора и работой по сборке. Организация рабочего места.	Разбор деталей конструктора. Игры на знакомство, сплочение коллектива.
45	Сбор модели «Робот-друг». Виды деталей, крепежных элементов, колес. Изучение работы батарейного отсека.	Показ новых деталей схемы. Развивать мелкую моторику и навыки конструирования. Изучение видов крепежных элементов, колес. Познакомиться с работой батарейного отсека.	Беседа. Сбор конструктора «Робот».
46	Сбор модели «Школьный автобус». Знакомство с работой моторов.	Рассмотреть природу вокруг. Показать новые модели. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Познакомить с работой моторов.	Беседа. Сбор конструктора «Школьный автобус».
47	Сбор модели «Качели». Болты и гайки.	Знакомство с профессией «конструктор». Показать новые модели. Вызвать у детей интерес к новому заданию. Познакомить с видами болтов и гаек, рассказать о различаях, показать разницу на практике.	Беседа. Сбор конструктора «Качели».
48	Сбор модели «Рамка для фото». Основы конструирования.	Рассказ о своей семье. Показ новой модели. Развивать связную, диалогическую речь; расширять словарный запас детей. Продолжать учить детей строить модели из конструктора по схеме.	Беседа. Сбор конструктора «Рамка для фото».
1.4.7. Модуль 7 «Основы построения конструкций»			
49	Сбор модели «Лягушка». Типы датчиков.	Весна: погода и растения. Показ новой модели. Расширить и уточнить знания детей о весне и изменения в природе. Учить строить модели из конструктора по схеме. Побуждать к взаимодействию в процессе ситуативно-делового общения со сверстниками, сотрудничеству со взрослыми. Разбор работы датчиков.	Беседа. Сбор конструктора «Лягушка».
50	Сбор модели «Щенок».	Беседа о домашних животных.	Беседа.

	Виды соединений и креплений.	Показ новой модели. Учить строить модели из конструктора по схеме. Побуждать к взаимодействию в процессе ситуативно-делового общения со сверстниками, сотрудничеству со взрослыми. Изучить виды соединений и креплений.	Сбор конструктора «Щенок».
51	Сбор модели «Подъемный кран». Крепление блочных рам.	Беседа о профессии «строитель» и строительных машинах. Показ новой модели. Учить строить модели из конструктора по схеме. Побуждать к взаимодействию в процессе ситуативно-делового общения со сверстниками, сотрудничеству со взрослыми. Изучить виды соединений и креплений блочных рам.	Беседа. Сбор конструктора «Подъемный кран».
52	Сбор модели «Бабочка». Подключение сервомоторов.	Весна: погода и животные. Показ новой модели. Расширить и уточнить знания детей о весне и изменения в животном мире. Учить строить модели из конструктора по схеме. Побуждать к взаимодействию в процессе ситуативно-делового общения со сверстниками, сотрудничеству со взрослыми. Научить обучающихся подключать сервомоторы.	Беседа. Сбор конструктора «Бабочка».
1.4.8. Модуль 8 «Введение в робототехнику»			
53	Сбор модели «Пожарная машина». Изучение центральной платы управления.	Изучение государственных служб. Показ новой модели. Формировать умения действовать в соответствии с инструкцией педагога. Систематизировать знания детей о государственных службах. Активизировать внимание. Развивать познавательный интерес. Познакомить обучающихся с работой центральной платы управления.	Беседа. Сбор конструктора «Пожарная машина».
54	Сбор модели «Жук». Подключение к ЦП.	Изучение мира насекомых. Показ новой модели. Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Подключение и настройка ЦП.	Беседа. Сбор конструктора «Жук».
55	Сбор модели «Жук». Подключение к ЦП.	Изучение мира насекомых. Показ новой модели. Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Подключение и настройка ЦП.	Беседа. Сбор конструктора «Жук».

56	Сбор модели «Жираф». Знакомство с роботеатром.	Изучение природы родного края. Показ новой модели. Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Познакомить обучающихся с роботеатром.	Беседа. Сбор конструктора «Жираф».
57	Сбор модели «Скорая помощь».	Профессии родного города. Показ новой модели. Формировать умения действовать в соответствии с инструкцией педагога.	Беседа. Сбор конструктора «Скорая помощь»
1.4.9. Модуль 9 «Управление роботом»			
58	Сбор модели «Птерозавры». Пульт управления.	Сбор модели «Птерозавры». Пульт управления.	Беседа. Сбор модели «Птерозавры». Пульт управления.
59	Сбор модели «Птица».	Рассказ о летающих животных. Показ новой модели. Систематизировать знания детей о птицах, формировать знания детей о перелётных птицах и отличии их от зимующих. Учить строить модели из конструктора по схеме. Побуждать к взаимодействию в процессе ситуативно-делового общения со сверстниками, сотрудничеству со взрослыми.	Беседа. Сбор конструктора «Птица».
60	Сбор модели «Вентилятор». Подключение датчика звука.	Беседа о приборах бытовой техники. Показ новой модели. Расширить и уточнить знания детей о работе вентилятора. Учить строить модели из конструктора по схеме. Побуждать к взаимодействию в процессе ситуативно-делового общения со сверстниками, сотрудничеству со взрослыми. Познакомить с подключением и работой датчика звука.	Беседа. Сбор конструктора «Вентилятор».
61	Сбор модели «Улитка».	Улитки, которые носят с собой дом. Показ новой модели. Расширить и уточнить знания детей об улитке. Учить строить модели из конструктора по схеме. Побуждать к взаимодействию в процессе ситуативно-делового общения со сверстниками, сотрудничеству со взрослыми.	Беседа. Сбор конструктора «Улитка».
62	Сбор модели «Скорпион».	Беседа о членистоногих и видах	Сбор конструктора

		скорпионов. Показ новой модели. Учить строить модели из конструктора по схеме. Побуждать к взаимодействию в процессе ситуативно-делового общения со сверстниками, сотрудничеству со взрослыми.	«Скорпион».

1.5. Планируемые результаты освоения детьми дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы «Основы робототехники»

1. Ребенок овладевает техническим конструированием и робототехникой, проявляет инициативу и самостоятельность в среде моделирования и программирования, познавательно-исследовательской и технической деятельности в работе с конструктором «UARO»;
2. Ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном техническом конструировании, робототехнике, программировании, имеет навыки работы с различными источниками информации;
3. Ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
4. Ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и научно-технической деятельности, программированию; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для различных роботов;
5. Ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными компонентами конструкторов и мини-роботов; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
6. Ребенок способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо- технической и исследовательской деятельности;
7. У ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с робототехническим конструктором;
8. Ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;
9. Ребенок задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-

следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать и экспериментировать.

10. У детей сформируется познавательный и исследовательский интерес; будет проявляться интерес к программированию без применения компьютера; будет сформирован интерес к моделированию и конструированию.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.Условия реализации программы

Программа рассчитана на детей от 5 до 7 лет независимо от наличия у них специальных физических и умственных данных.

Срок реализации программы: 9 месяцев (октябрь - май).

Наполняемость группы: от 1 до 10человек.

Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребёнка. Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка в различных видах деятельности, возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).

Основные принципы, заложенные с основу работы:

- динамичности (от простого к сложному);
- интегративности (синтез искусств);
- сотрудничества (совместная деятельность педагога и детей);
- системности (педагогическое воздействие выстроено в систему заданий);
- преемственности (каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках и формирует «зону ближайшего развития»).
- возрастное соответствие (предлагаемые задания, игры учитывают возможности детей данного возраста);
- наглядности (использование наглядно – дидактического материала),
- информационно – коммуникативных технологий);
- здоровьесберегающий (сочетание статичного и динамичного положения детей, смена видов деятельности).

Материально – техническое обеспечение

№	Материал	Кол-во (шт.)
1	Базовый набор UARO № 1	5
2	Ресурсный набор UARO №2	1
3	Ресурсный набор UARO № 3	1

4	Ресурсный набор UARO № 4	1
5	Тематический набор «Матата-Лаб»;	5
12	Стол	1
13	Ноутбук	1

2.2. Формы аттестации и оценочные материалы

Начальная и промежуточная диагностическая таблица наблюдения освоения программы

Ф. И ребенка	Начало года	Конец года

Критерии:

1. Красный кружок- ребёнок выполняет задание самостоятельно, без помощи взрослого, в случае необходимости обращается с вопросами или просьбой;
2. Зелёный кружок – ребёнку требуется незначительная помощь взрослого, с вопросами и просьбами к взрослому обращается редко;
3 Синий кружок- ребёнку необходима поддержка, стимуляция деятельности со стороны взрослого, за помощью к взрослому не обращается.

Мониторинговая карта по «UARO» робототехнике.

№	ФИО Ребенка	Умение правильно конструировать поделку по инструкции педагог	Умение правильно конструировать поделку по схеме	Умение правильно конструировать поделку по образцу	Умение правильно конструировать поделку по замыслу	Умение детей моделировать объекты по иллюстрациям	Умение детей моделировать объекты, используя разные виды передач	Умение детей моделировать объекты и самостоятельно их программировать	Умение моделировать объекты самостоятельно их программировать

						и рисункам			

1. Уровень требований, предъявляемых к ребенку по каждому из параметров, зависит от степени мастерства ребенка:
2. Высшее мастерство: красный смайлик.
3. Достаточное мастерство: синий смайлик.
4. Недостаточное мастерство: зелёный смайлик.
5. Мониторинговая карта по «Матата - Лаб» робототехнике.

№	Фамилия имя ребёнка	Называет направление блоков		Собирает блоки программирования в схемы на поле		Располагать блоки для программирования в последовательности		Составляет элементарный алгоритм		Составляет схему программ для роботов		Точность повтора алгоритма		Итого	
		Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К. г	Н. г	К.г	Н.г	К.г
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															

Высокий уровень: ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно.

Средний уровень: ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью взрослого все предложенные задания.

Низкий уровень: *ребенок* не может выполнить все предложенные задания, только с помощью взрослого выполняет некоторые предложенные задания.

2.3.Методические материалы.

Формы, способы, методы и средства реализации программы отбирались и используются исходя из возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников. Для реализации содержательного раздела Программы используются следующие средства:

Учебно-наглядные пособия:

- схемы, образцы и модели;
- иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
- мультимедийное сопровождение по темам.

2.4.Список литературы

1. Куцакова Л. В. «Конструирование и художественный труд в детском саду»; Творческий центр «Сфера», 2005 г.
2. MatataLab уроки робототехники, Tech Terra 2016г.
3. Базовый. Схемы ARO..pdf
4. Инструкция по сборке. UARO программирование робота.

Электронные образовательные ресурсы.

1. **vipdoo251.nubex.ru**
2. **nsportal.ru›**
3. **maam.ru›**