

Управление образования Администрации городского округа «Город Йошкар-Ола»
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 52 г. Йошкар-Олы «Колибри»

424038, Россия, Республика Марий Эл, город Йошкар-Ола, улица Петрова, дом 30 А,
E-mail: doy52kolibri@mail.ru

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела дошкольного
образования управления образования
администрации городского округа
«Город Йошкар-Ола»

Ю.Н. Соловьева

« » 2024г.

ПРИНЯТО

Педагогическим советом

От «30» августа 2024 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий
МБДОУ сад № 52 «Колибри»
г. Йошкар-Олы

Н.С. Лаптева

«30» августа 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Matatalab: программируя играем»

ID программы:

Направленность программы: техническая

Уровень программы: базовый

Категория и возраст воспитанников: 4-5 лет

Срок освоения программы: октябрь 2024-май 2025 г.

Объем часов:

Ф.И.О., должность разработчика программы:

Андреева А.В., старший воспитатель

г. Йошкар-Ола, 2024 год

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Объем программы
- 1.4. Содержание программы.
- 1.5. Планируемые результаты.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Условия реализации программы
- 2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации
- 2.5. Оценочные материалы
- 2.6. Методические материалы
- 2.7. Иные компоненты
- 2.8. Список литературы
- 2.9. Приложение

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Matatalab: программируя играем» имеет техническую направленность.

Актуальность программы:

Дети познают мир посредством игры, поэтому конструктор Matatalab разработан для обучения программирования в игровой форме. Расширяются умственные и творческие способности, воображения ребенка. Через эксперименты с Matatalab происходит знакомство с основными принципами программирования в совсем юном возрасте, что позволяет ребенку быстрее осваивать реальное программирование. Какое будущее ждет наших детей? Мир меняется, это знают и понимают все. Поэтому нам необходимо подготовить детей так, чтобы в будущем они смогли быть успешными, профессиональными и компетентными специалистами и при этом просто счастливыми людьми. Что необходимо сделать сейчас, чтобы подготовить их к жизни в новом мире? Какие навыки понадобятся ребенку в будущем? Что мы можем сделать как педагоги? Современный мир ставит перед образованием не простые задачи: учиться должно быть интересно, знания должны быть применимы на практике, обучение должно проходить в занимательной форме, и все это, непременно, должно принести хорошие плоды в будущем ребенка. Образование должно соответствовать целям опережающего развития, другими словами, обеспечивать изучение технологий, которые пригодятся в будущем. Программируемый робот MatataLab в полной мере реализует эти задачи.

Отличительные особенности программы, новизна:

MatataLAB — это очаровательный и простой в использовании набор, который готов пригласить маленьких детей в возрасте от 4-х лет в захватывающее приключение в мир игры и программирования.

Отличительной особенностью набора является отсутствие необходимости использовать компьютер или мобильное устройство для программирования, экологичный и привлекательный, простой и интуитивно понятный в использовании. Здесь не понадобится даже умение читать и писать! Всё, что нужно – сила воображения и немножко внимательности: выполняя разнообразные задания, дети будут изучать основы программирования, логики, воспринимая каждое задание как увлекательную игру.

Как это работает?

1. С помощью пластмассовых блоков с интуитивно понятными символами составляется определенная программа.

2. Блоки располагаются в желаемой последовательности на специальном поле в зоне видимости камеры управляющей башни.

3. При нажатии на кнопку старта на контрольной панели, камера на управляющей башне считывает составленную программу, и она передается в робот.

4. Робот начинает действовать согласно полученным командам.

Адресат программы:

Программа адресована детям от 4-5 лет.

Количество воспитанников - до 10 детей.

Срок освоения программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения, с октября 2024 г по май 2025 г.

Форма обучения: очная

Уровень программы: базовый. Все занятия выстроены с учетом возрастных особенностей детей на доступном детям материале по принципу «от простого к сложному».

Особенности организации образовательного процесса:

Занятия проводятся по группам. Группы формируются из воспитанников одного возраста. Состав группы воспитанников – постоянный.

Режим занятий:

Периодичность и продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузки обучающихся с учетом СанПиН 2.4.3648-20

Группа	День недели	Общее количество часов в неделю	Время	Продолжительность одного академического часа
Средняя группа	Понедельник четверг	2	17.00-17.20	20 мин

1.2. Цель и задачи программы

Цель: развитие познавательной и творческой активности детей средствами робототехнического набора MatataLab.

Задачи:

Обучающие:

- формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека;
- обучать основам программирования без применения компьютера и мобильных устройств;
- научить создавать программу для робота MatataLab, используя блоки движения и блоки развлечения.

Развивающие:

- развивать у детей интерес к робототехнике;
- способствовать развитию пространственной ориентации, основных математических представлений, развитию речи, словарного запаса, слуховой и зрительной памяти, любознательности, самостоятельности через развивающие игры.

Воспитательные:

- формировать морально - волевые качества личности: ответственность, эмоционально-положительное отношение к сверстникам, желание играть вместе.

1.3. Объем программы– 49 ч.

1.4. Содержание программы

Структура занятия:

1. Вводная часть. Организация детей: занятия начинаются с элементов игры, сюрпризных моментов - неожиданного появления игрушек, прихода «гостей» или сказочных героев. Это заинтересовывает и активизирует малышей (2мин).

2. Основная часть занятия. Изучение нового материала или закрепление ранее изученного. Этот этап происходит с использованием дидактической игры и работой с наборами и раздаточным материалом: знакомство с правилами дидактической игры, программирование по образцу (16 мин).

3. Подведение итогов. Окончание занятия (2 мин).

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формы контроля
1.	Знакомство с робототехническим конструктором	2	Наблюдение, дидактическая игра
2.	Путешествуем с Мататой Блоки движения Программирование по образцу	22	Наблюдение, дидактическая игра
3.	Блоки развлечения Программирование по образцу	8	Наблюдение, дидактическая игра
Создаем интересные проекты			
4.	Числовые блоки Программирование по замыслу	5	Наблюдение, дидактическая игра
5.	Циклические блоки Программирование по замыслу	7	Наблюдение, дидактическая игра
6.	Блоки случайного числа Программирование по замыслу	4	Наблюдение, дидактическая игра
7.	Итоговая аттестация	1	Дидактическая игра – «Выполни задание»
	Итого: 49 ч.		

1.5. Планируемые результаты:

- сформированы навыки начального программирования;
- знают названия блоков;
- читают элементарные схемы;
- умеют составлять элементарные алгоритмы;
- по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы для роботов;
- развито стремление к достижению желаемого результата;
- развито логическое мышление, внимание, память, воображение, ориентировка в пространстве.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов в неделю/год			Формы контроля
		Всего	теоретические занятия	практические занятия	
1.	Знакомство с робототехническим конструктором	2	0	2	Наблюдение, дидактическая игра

2.	Путешествуем с Мататой Блоки движения Программирование по образцу	22	0	22	Наблюдение, дидактическая игра
3.	Блоки развлечения Программирование по образцу	8	0	8	Наблюдение, дидактическая игра
Создаем интересные проекты					
4.	Числовые блоки Программирование по замыслу	5	0	5	Наблюдение, дидактическая игра
5.	Циклические блоки Программирование по замыслу	7	0	7	Наблюдение, дидактическая игра
6.	Блоки случайного числа Программирование по замыслу	4	0	4	Наблюдение, дидактическая игра
7.	Итоговая аттестация	1	0	1	Дидактическая игра – «Выполни задание»
Итого: 49 часов					

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время Проведения занятия	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Октябрь	1	17.00-17.20	групповая	1	1. Знакомство с базовым робототехническим набором «MatataLab» Правила безопасности	Кабинет доп. услуг №1	Наблюдение, дидактическая игра
2	Октябрь	3	17.00-17.20	групповая	1	2. Знакомство со средой программирования (блоки, схемы, связь блоков программы)		Наблюдение, дидактическая игра
3	Октябрь	8	17.00-17.20	групповая	1	1. «Осень» Знакомство с блоком «вперед»		Наблюдение, дидактическая игра
4	Октябрь	10	17.00-17.20	групповая	1	2. «В гости к лесным жителям». Работа по схеме. С помощью педагога запрограммировать робота на шаг «вперёд»		Наблюдение, дидактическая игра
5	Октябрь	15	17.00-17.20	групповая	1	3. «Деревья осенью». Работа по схеме. Закрепить знания блоков программирования, самостоятельно запрограммировать робота на шаг «вперед»		Наблюдение, дидактическая игра
6	Октябрь	17	17.00-17.20	групповая	1	4. «Труд взрослых осенью». Работа по схеме. Знакомство с блоком «назад»		Наблюдение, дидактическая игра
7	Октябрь	22	17.00-17.20	групповая	1	5. «Собираем урожай овощей». Работа по схеме. С помощью педагога		Наблюдение, дидактическая игра

						программировать робота на шаг «назад»		
8	ноябрь	5	17.00-17.20	групповая	1	6.«Собираем урожай фрукты» Закрепить знания блоков программирования, самостоятельно программировать робота на шаг «назад»	Наблюдение, дидактическая игра	
9	ноябрь	7	17.00-17.20	групповая	1	7."Перелетные птицы" Закрепить знания блоков программирования, самостоятельно программировать робота на шаг «назад», «вперед»	Наблюдение, дидактическая игра	
10	ноябрь	12	17.00-17.20	групповая	1	8.«Курочка Ряба» С помощью педагога программировать робота на действие шаг «назад», шаг «вперед»	Наблюдение, дидактическая игра	
11	ноябрь	14	17.00-17.20	групповая	1	9.«Три медведя» Знакомство с блоком «влево»	Наблюдение, дидактическая игра	
12	ноябрь	19	17.00-17.20	групповая	1	10. «Иван Царевич и серый волк» С помощью педагога программировать робота на шаг «влево»	Наблюдение, дидактическая игра	
13	ноябрь	21	17.00-17.20	групповая	1	11.«Сочини сказку» С помощью педагога программировать робота на шаг «влево»	Наблюдение, дидактическая игра	
14	ноябрь	26	17.00-17.20	групповая	1	12.«Сказочная викторина» Закрепить знания блоков программирования, самостоятельно программировать робота на шаг «влево», «назад», «вперед»	Наблюдение, дидактическая игра	
15	декабрь	3	17.00-17.20	групповая	1	13.«Что мы научились делать» Закрепить знания блоков программирования, самостоятельно программировать робота на шаг «вперед», шаг «назад», «влево»	Наблюдение, дидактическая игра	
16	декабрь	5	17.00-17.20	групповая	1	14.«Признаки зимы» Знакомство с блоком «направо»	Наблюдение, дидактическая игра	
17	декабрь	10	17.00-17.20	групповая	1	15.«Зимующие птицы» С помощью педагога программировать робота на шаг «направо»	Наблюдение, дидактическая игра	
18	декабрь	12	17.00-17.20	групповая	1	16.«Зимние развлечения» С помощью педагога программировать робота на шаг «направо»	Наблюдение, дидактическая игра	
19	декабрь	17	17.00-17.20	групповая	1	17.«Подготовка к Новому году», «В гости к Снеговика» Закрепить знания блоков программирования,	Наблюдение, дидактическая игра	

						самостоятельно программировать робота на шаг «вперед», шаг «назад», «влево», «направо»		
20	январь	14	17.00-17.20	групповая	1	18.«Новый год у лесных зверей» «Наряди елочку» Закрепить знания блоков программирования, самостоятельно программировать робота на шаг «вперед», шаг «назад», «влево», «направо»	Наблюдение, дидактическая игра	
21	январь	16	17.00-17.20	групповая	1	19.Д/и Лото «Цвет» Умение программировать робота выстраивая алгоритм на рабочей панели из знакомых блоков: «вперед», «влево», «назад», «вправо»	Наблюдение, дидактическая игра	
22	январь	21	17.00-17.20	групповая	1	20.Д/и «Геометрическое лото» Умение программировать робота выстраивая алгоритм на рабочей панели из знакомых блоков: «вперед», «влево», «назад», «вправо»	Наблюдение, дидактическая игра	
23	январь	23	17.00-17.20	групповая	1	21.Д/и «Накорми мишек» Умение программировать робота выстраивая алгоритм на рабочей панели из знакомых блоков: «вперед», «влево», «назад», «вправо»	Наблюдение, дидактическая игра	
24	февраль	4	17.00-17.20	групповая	1	22.Д/и «Выполни задание» Умение программировать робота выстраивая алгоритм на рабочей панели из знакомых блоков: «вперед», «влево», «назад», «вправо»	Наблюдение, дидактическая игра	
25	февраль	6	17.00-17.20	групповая	1	1.Д/и «Какая птичка?» Знакомство с блоком «предустановленная мелодия»	Наблюдение, дидактическая игра	
26	февраль	11	17.00-17.20	групповая	1	2.Д/и «Что и как ест птица» С помощью педагога программировать робота на воспроизведение мелодии	Наблюдение, дидактическая игра	
27	февраль	13	17.00-17.20	групповая	1	3.«Выполни задание» Знакомство с блоком «предустановленный танец»	Наблюдение, дидактическая игра	
28	февраль	18	17.00-17.20	групповая	1	4.«Помоги Незнайке» С помощью педагога	Наблюдение, дидактическая	

						программировать робота на «предустановленный танец»		игра
29	февраль	20	17.00-17.20	групповая	1	5.«Выполни задание» Самостоятельно программировать робота на воспроизведение мелодии		Наблюдение, дидактическая игра
30	февраль	25	17.00-17.20	групповая	1	6.«Выполни задание» Знакомство с блоком «произвольное движение»		Наблюдение, дидактическая игра
31	март	4	17.00-17.20	групповая	1	7.«Весна- красна» С помощью педагога программировать робота на «произвольное движение»		Наблюдение, дидактическая игра
32	март	6	17.00-17.20	групповая	1	8.«Что где растет» «Одуванчики в траве» Самостоятельно программировать робота на воспроизведение мелодии, «произвольное движение», «предустановленная мелодия»		Наблюдение, дидактическая игра
33	март	11	17.00-17.20	групповая	1	1.«Птицы и животные весной». Знакомство с «Числовыми блоками»		Наблюдение, дидактическая игра
34	март	13	17.00-17.00-	групповая	1	2.«Цыплята гуляют» С помощью педагога программировать робота числовыми блоками.		Наблюдение, дидактическая игра
35	март	18	17.00-17.20	групповая	1	3.«Танец для бабушки» Самостоятельно программировать робота с помощью знакомых блоков.		Наблюдение, дидактическая игра
36	март	20	17.00-17.20	групповая	1	4.«Чья вещь?» Самостоятельно программировать робота с помощью знакомых блоков.		Наблюдение, дидактическая игра
37	март	25	17.00-17.20	групповая	1	5.«У страха глаза велики» Самостоятельно программировать робота с помощью знакомых блоков.		Наблюдение, дидактическая игра
38	апрель	1	17.00-17.20	групповая	1	1.«Когда это бывает?» Знакомство с Циклическими блоками		Наблюдение, дидактическая игра
39	апрель	3	17.00-17.20	групповая	1	2.«Заводные ежики» С помощью педагога программировать робота с помощью циклических блоков		Наблюдение, дидактическая игра
40	апрель	8	17.00-17.20	групповая	1	3.«Чья песенка» Самостоятельно программировать робота с помощью циклических блоков		Наблюдение, дидактическая игра

41	апрель	10	17.00-17.20	групповая	1	4.«Доскажи словечко» танец»» Самостоятельно программировать робота с помощью циклических блоков	Наблюдение, дидактическая игра
42	апрель	15	17.00-17.20	групповая	1	5.«Погуляем по дорожке» Самостоятельно программировать робота с помощью циклических блоков	Наблюдение, дидактическая игра
43	апрель	17	17.00-17.20	групповая	1	6.«Наведи порядок» Самостоятельно программировать робота с помощью знакомых блоков.	Наблюдение, дидактическая игра
44	апрель	22	17.00-17.20	групповая	1	7.«Дидактическая игра Магазин» Самостоятельно программировать робота с помощью знакомых блоков.	Наблюдение, дидактическая игра
45	май	6	17.00-17.20	групповая	1	1.«Литературная викторина» Знакомство с блоками случайного числа	Наблюдение, дидактическая игра
46	май	8	17.00-17.20	групповая	1	2.«Выполни задание» С помощью педагога программировать робота блоками случайного числа	Наблюдение, дидактическая игра
47	май	13	17.00-17.20	групповая	1	3.«Выполни задание» С помощью педагога программировать робота блоками случайного числа	Наблюдение, дидактическая игра
48	май	15	17.00-17.20	групповая	1	4.«Выполни задание» Самостоятельно программировать робота с помощью знакомых блоков.	Наблюдение, дидактическая игра
49	май	20	17.00-17.20	групповая	1	1.«Выполни задание» Самостоятельно программировать робота с помощью знакомых блоков.	Дидактическая игра – «Выполни задание» Наблюдение, дидактическая игра

2.3. Условия реализации программы **Материально-техническое обеспечение**

Робототехнические наборы - 10 шт.

мольберт

Столы

Стулья детские

Демонстрационный материал к изучаемым темам.

Информационное обеспечение – не предусмотрено.

Кадровое обеспечение

Программу реализует старший воспитатель Андреева А.В.

ФИО	Должность	Образование, год окончания обучения	Повышение квалификации/профессиональная переподготовка	Общий стаж работы/стаж работы по специальности
Андреева Алевтина Валерьевна	Старший воспитатель	ГОУ ВПО «МГПИ им. Н.К. Крупской», специальность «Дошкольная педагогика и психология», квалификация «преподаватель дошкольной педагогики и психологии», 2006 г.	АНО ДПО «Национальный исследовательский институт дополнительного образования и профессионального обучения» «Технология использования робототехники в дошкольном образовании», 108 ч.	24

2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации

Периодичность диагностики детей: после каждого цикла в оценочном листе отмечается уровень развития ребенка.

Отслеживание результатов образовательного процесса осуществляется посредством аттестации. Аттестация проводится в форме наблюдения за выполнением заданий. При аттестации используются специальные диагностическая таблица, с помощью которых, путем предложения выполнить задание, можно отследить изменения уровня знаний, умений ребенка по программированию.

При подведении итогов освоения программы проводится итоговое мероприятие – «Выполни задание».

2.5. Оценочные материалы

Оценивание педагогом образовательных результатов осуществляется по следующим критериям:

Ф.И. ребенка	Показатель		Уровень		
			Высокий	Средний	Низкий
	Выполнение практического задания		Активное участие	Не активен, но и последовательность выполняет без ошибок	Не активен, требуется помощь педагога
	Читает элементарные схемы	Запускает программы для роботов (по разработанной схеме с помощью педагога)			

2.6. Методические материалы

Методы и приёмы:

Наглядные методы и приемы обучения (показ способов действий, показ образца);

Словесные методы и приемы обучения (рассказ педагога, беседа, вопросы (требующие констатации; побуждающие к мыслительной деятельности), указание (целостное и дробное), пояснение, объяснение, педагогическая оценка);

Игровые методы и приемы обучения (дидактическая игра, воображаемая

ситуация в развернутом виде: с ролями, игровыми действиями, соответствующим игровым оборудованием, внезапное появление объектов, выполнение воспитателем игровых действий, загадывание и отгадывание загадок, введение элементов соревнования, создание игровой ситуации);

Практические методы обучения (упражнения – многократное повторение ребенком умственных или практических действий заданного содержания (подражательно-исполнительского характера, конструктивные, творческие).

Принципы построения программы:

- Доступность (соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- Наглядность (наличие дидактических материалов);
- Демократичность и гуманизм (взаимодействие педагога и ребенка, реализация творческих потребностей);
- Научность (обоснованность, наличие методических рекомендаций и теоретической основы);
- «От простого к сложному» (научившись элементарным навыкам, ребенок применяет свои знания в выполнении сложных игровых заданий).

2.7. Список литературы

1. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 г. № 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг».
2. Постановлением СанПиН №28 от 28.09.2020 г. 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
3. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2013.- 319 с.
4. Павлова Л.Н. Игры и упражнения по развитию сенсорных способностей детей 3-4 лет (комплект для индивид. занятий). - Издательство: Гном, 2005.- 208 с.
5. http://matatalab.pro/?utm_source=yandex&utm_medium=Poisk_po_brendu&utm_campaign=matatalab&utm_content=text_1&utm_term=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B

2.8. Приложения

