

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

**технической направленности
«Алгоритмика для дошкольников»**

**муниципального бюджетного дошкольного
образовательного учреждения «Детский сад «Радужный» п.
Зональная Станция» Томского района**

**Срок реализации 2 года
Автор-составитель:
Колчина Галина Сергеевна**

2024г

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Принципы реализации программы.....	4
Ожидаемые результаты.....	5
Содержание программы.....	7
Материально-техническое оснащение программы.....	8
Учебно-тематический план	9
Содержание системы занятий.....	12
Взаимодействие с родителями	18
Список литературы.....	18

Пояснительная записка

Образование детей сегодня невозможно представить без использования технических и компьютерных средств. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, необходимые для организации образовательной деятельности, относятся к средствам обучения и воспитания.

Одним из приоритетных образовательных векторов дошкольное образование определяет становление личностных характеристик дошкольника, формирование познавательных интересов и познавательных действий в различных видах деятельности. Поэтому программа развития алгоритмического мышления является важной и актуальной в ДОУ.

Раннее обучение детей началам программирования способствует развитию важнейших когнитивных навыков, таких как, умение планировать и организовывать свою деятельность, развитию математических способностей и абстрактного мышления, развитию особого типа мышления, называемого алгоритмическим. Этот тип мышления подразумевает умение планировать структуру действий, разбивать сложную задачу на простые, составлять план решения задачи. В широком смысле, алгоритмическое мышление является операционной базой всех методов и приемов обработки и использования информации. Навыки, составляющие его основу, являются метапредметными и необходимы каждому человеку, живущему в современном информационном обществе, независимо от его профессиональной подготовки и направленности.

Обогащение развивающей предметно-пространственной среды ДОО логороботами дает возможность педагогам ДОУ обучать детей основам программирования, эффективно развивать индивидуальность каждого ребенка с учетом его склонностей, интересов, уровня активности.

Создавая программы для логороботов, выполняя игровые задания, дети учатся ориентироваться в окружающем их пространстве, тем самым развивается пространственная ориентация дошкольников. Овладев логическими операциями, они становятся более внимательным, учатся мыслить ясно и четко, приобретают умение в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. В дальнейшем, учиться им станет легче и интереснее, а значит, и процесс обучения, будет приносить радость и удовлетворение.

Таким образом, использование технических средств при правильной организации образовательного процесса игры с логороботами для дошкольников может широко использоваться на практике без риска для здоровья детей.

Новизна программы заключается в **научно-технической направленности** обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла игры и поля, для работы с логороботами, способствуют развитию алгоритмического мышления.

Цель: Формирование основ алгоритмического мышления у детей старшего дошкольного возраста посредством применения программируемых логороботов.

Под способностью алгоритмически мыслить понимается умение решать задачи различного происхождения, требующие составления плана действий для достижения желаемого результата, решаемые через достижение следующих задач:

Задачи:

- Способствовать развитию у детей элементарных навыков программирования, умение задавать логороботам план действий и разрабатывать для них различные задания.
- Обучать способам составления элементарных алгоритмов.
- Расширять словарный запас терминологией, высказываниями о производимых действиях, изменениях, зависимостях предметов по свойствам, отношениям.
- Развивать навыки планирования своей деятельности и оценки ее эффективности.
- Развивать словесно-логическое мышление, память, внимание, воображение, речь.
- Способствовать развитию коммуникативных навыков, развитию готовности к сотрудничеству в команде, умению выражать свою точку зрения и совместно достигать результат.
- Развивать элементарные математические представления (количественных, пространственных, временных и т.д.) посредством работы с логороботами.
- Воспитывать у детей интеллектуальную культуру, интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности.

Принципы реализации программы:

Принцип доступности - предполагает учет возрастных особенностей детей; адаптированность материала к возрасту.

Принцип дифференциации - предполагает учет возрастных особенностей; создание благоприятной среды для усвоения каждым ребенком содержания образовательной области «Познание» раздела «Формирование элементарных математических представлений».

Принцип наглядности и интерактивности - наличие наглядного материала (полей и логороботов) позволяет повысить у детей активность, концентрацию их внимания, улучшить понимание и запоминание материала. Обучение детей дошкольного возраста становится более привлекательным и захватывающим. Применение программируемых логороботов позволяет моделировать различные ситуации. Игровые компоненты, включенные в образовательный процесс, активизируют познавательную деятельность дошкольников и усиливают усвоение материала.

Принцип систематичности - обучать, переходя от известного к неизвестному, от простого к сложному, что обеспечивает равномерное накопление и углубление знаний, развитие познавательных возможностей детей.

Принцип комфортности - атмосфера доброжелательности, вера в силы ребенка, создание для каждого ребенка ситуации успеха.

Принцип активности - реализация творческих задач достигается путем использования в работе активных методов и форм обучения.

Принцип деятельности - реализуется в принятии идеи главенствующей роли деятельности в развитии ребенка.

Вид программы: модифицированная.

Программа рассчитана на детей 5-6 и 6-7 лет.

Срок реализации программы: программа рассчитана на 2 года обучения. Занятия проводятся один раз в неделю в период с сентября по май, во второй половине дня.

Продолжительность занятия 30 минут. Всего 34 занятия в год.

Форма организации занятий: групповые (10-12 человек), подгрупповые, индивидуальные.

Ожидаемые результаты:

- Проявляет интерес к начальному программированию.
- Владеет различными приемами работы с программируемыми логороботами.
- Решает задачи практического содержания, моделирует и исследует процессы программирования.
- Овладевает началами программирования, задавая роботу план действий и разрабатывая для него различные задания.
- Умеет составлять алгоритмы, может разбить общую задачу на подзадачи, спланировать этапы и время своей деятельности, оценивать ее эффективность.
- Владеет коммуникативными навыками, умеет работать в команде, эффективно распределяет обязанности.
- Излагает мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- Умеет искать нужную информацию, перерабатывать и усваивать её.
- Хорошо ориентируется в окружающем пространстве.
- Проявляет творческую активность и самостоятельность.

Оценка результативности реализации программы

Оценка результативности реализации программы проводится два раза в год: в сентябре и мае месяце; в течение учебного года педагог также отмечают динамику в развитии ребёнка.

Основными критериями педагогической диагностики являются:

- Интерес к начальному программированию
- Действия по заданному алгоритму, правилу или схеме
- Работа со схемой и таблицей
- Составление алгоритмов для программируемых логороботов

- Составление простейших программ-заданий, программирование различных логороботов
- Владение приемами работы с программируемыми логороботами
- Ориентировка в пространстве
- Владение коммуникативными навыками
- Проявление творческой активности
- Проявление самостоятельности
- Сотрудничество с другими детьми

Предполагается использование следующих методов оценки:

Виды оценки	Содержание	Методы оценки	Сроки оценки
Вводный	Оценка исходного уровня развития алгоритмического мышления, математических способностей.	Наблюдение, игры.	Сентябрь
Текущий	Освоение содержание материала, программы.	Практические задания, выполнение образцов.	В течение года
Текущий	Творческий потенциал. Оценка самостоятельности, способности к самоконтролю, сотрудничеству	Наблюдение, игры, упражнения.	В течение года
Итоговый	Оценка уровня развития алгоритмического мышления, математических способностей ребёнка.	Наблюдение, игры	Май

Результаты контроля по освоению работы с определённым роботом фиксируются в протоколах:

Ф. И. ребенка	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
ИТОГ			

Низкий уровень – ребенок не усвоил работу с логороботом. Самостоятельно не выполняет задания педагога (1 бал)

Средний уровень – ребенок выполняет задания с помощью педагога, частично

усвоил работу с логороботом (2 бала).

Высокий уровень - ребенок знает принципы работы и может самостоятельно работать с логороботом. Самостоятельно и безошибочно выполняет задания педагога (3 балла).

Считается, что ребенок освоил программу дополнительного образования, если средний бал по всем критериям не ниже 2

Содержание программы

Методы и приемы работы по реализации программы

Методы и приемы	
Словесные	Объяснения. Пояснения. Вопросы к детям. Рассказ педагога. Рассказ ребёнка. Беседа. Словесная инструкция.
Наглядные	Показ предметов. Показ образца. Показ способа действия. Демонстрация иллюстраций, картин, схем, операционных карт.
Практические	Упражнение. Задание. Игра. Эксперимент. Моделирование.

Совместная деятельность проходит в виде развивающих игровых ситуаций с детьми, проводимых педагогом один раз в неделю и строящихся по определенной структуре:

Структура занятий

Части	Цель	Формы работы	Продолжительность
Мотивация	- Постановка цели индивидуально или группе детей. - Вовлечение в совместную деятельность. - Использование наглядных, информационных средств. - Развитие интереса у детей к предстоящей деятельности и сосредоточение внимания	- Сказочное повествование. - Игровые ситуации. - Игры-путешествия. - Дидактические игры. - Погружение ребенка в ситуацию слушателя. Доминирует игровая, проблемная форма преподнесения материала.	5-6 минут

	на предстоящей деятельности.		
Пальчиковая гимнастика, динамическая пауза.	- Развитие мелкой моторики. - Профилактика мышечной усталости.	- Проведение специальной пальчиковой гимнастики, динамических пауз перед началом и во время практической деятельности.	2 минуты
Программирование	- Развитие алгоритмического мышления, математических способностей. - Формирование умения планирования и анализа собственной деятельности.	- Обсуждение способов выполнения работы. - Выполнение заданий, упражнениях с логороботами - Использование индивидуальных и общих указаний.	15-20 минут
Презентация результатов детской деятельности	- Решение конструктивных алгоритмических задач. - Умение представить результат своей деятельности, решение поставленной задачи	- Совместное обсуждение результатов. - Представление оригинальной программы.	2-3 минуты

Форма организации итоговых мероприятий:

- праздники и развлечения;
- игры - соревнования;
- участие в соревнованиях и конкурсах по программированию.

Материально-техническое оснащение программы.

Для реализации программы необходимы следующие условия: создана образовательная доступная среда: имеются шкафы, столы, стулья, ноутбук, интерактивный стол, интерактивная доска.

Название пособия	количество
Игра «Найди код»	1
«Мышиный код Делюкс. Основы программирования» (83 элемента)	2
«Мышиный код Базовый. Основы Программирования» (31 элемент)	4
Аксессуары для «Робомыши» «Мышемания» (112 элементов)	1
Комплект тематических полей для «Робомыши»(6 элементов)	1
Вее-Bot Мини-робот комплект из 6 штук	1
Blue-Bot Мини-робот	1

«Робот Ботли. Делюкс»(77 элементов)	1
Аксессуары для робота Ботли (40 элементов)	1
Игровой набор «Робот Ботли строитель» (10 элементов с карточками)	1
Робототехника для малышей Gigo KIDS FIRST CODING & ROBOTICS	4
Робототехнический набор для младшего возраста Matatalab Pro set	1
Набор «Программирования с KUBO»	1
Набор «Программирования с KUBO+»	1

Учебно-тематический план первый год обучения

№	Тема	Всего часов	Теоретических часов	Практических часов	Формы контроля
1	Введение в алгоритмику. Кто такие роботы?	0,5	0,5		вопросы, игра «Найди код»
2	Работа с робомышью	2,5	0,5	2	протокол
2.1	Здравствуй робомышь	0,5	0,5		вопросы, наблюдение
2.2	Алгоритм для робомыши	0,5		0,5	практические задания, наблюдение
2.3	Новый дом для робомыши	1		1	практические задания, наблюдение
2.4	Соревнование	0,5		0,5	практические задания, наблюдение
3	Работа с Bee Bot и Blue Bot	2,5	1	1,5	протокол
3.1	Знакомство с понятием алгоритм, цикл, видами алгоритмов. Робот Bee Bot	0,5	0,5		вопросы, упражнения
3.2	Bee Bot изучает математику	0,5		0,5	практические задания, наблюдение
3.3	Знакомство с Blue Bot. Такие разные роботы. Отличие Blue Bot от Bee Bot	0,5	0,5		практические задания, наблюдение
3.4	Учим говорить Bee Bot	0,5		0,5	практические задания, наблюдение
3.5	Карнавал Bee Bot	0,5		0,5	практические задания, наблюдение

4	Работа с роботом Ботли	3	0,5	2,5	протокол
4.1	Знакомство с понятиями линейный алгоритм, цикл Робот Ботли	0,5	0,5		вопросы, упражнения
4.2	Препятствие на пути Ботли	0,5		0,5	практические задания, наблюдение
4.3	Ботли разрушитель	0,5		0,5	практические задания, наблюдение
4.4	Керлинг для Ботли	0,5		0,5	практические задания, наблюдение
4.5	Создание циклических программ для робота Ботли	0,5		0,5	практические задания, вопросы, наблюдение
4.6	Танцы Ботли	0,5		0,5	практические задания, наблюдение
5	Работа с роботом KUBO	4	1	3	протокол
5.1	Знакомство с KUBO	0,5	0,5		вопросы, упражнения
5.2	Путешествие KUBO	0,5		0,5	практические задания, вопросы, наблюдение
5.3	Вокруг костра	0,5		0,5	практические задания, вопросы, наблюдение
5.4	Знакомство с набором KUBO +	0,5	0,5		вопросы, упражнения
5.5	KUBO в спортзале и библиотеке	0,5		0,5	практические задания, вопросы, наблюдение
5.6	KUBO путешественник	0,5		0,5	практические задания, наблюдение
5.7	Танцы KUBO	1		1	практические задания, вопросы, наблюдение
6	Работа с Maitalab	4	0,5	3,5	протокол
6.1	Путешествие по миру программирования вместе с Maitalab	1	0,5	0,5	вопросы, наблюдение

6.2	Последовательность кодов	0,5		0,5	практические задания, вопросы
6.3	Мелодии	0,5		0,5	практические задания, вопросы
6.4	Истории и карты	0,5		0,5	практические задания, вопросы, рисунки
6.5	Рисуем	1		1	практические задания, вопросы, рисунки
6.6	Проекты	0,5		0,5	практические задания, вопросы, рисунки
7	Итоговое занятие	0,5		0,5	наблюдение, игры, упражнения, практические задания.
Всего		17	4	13	

Содержание системы занятий, направленных на развитие алгоритмического мышления первый год обучения

№	Тема	Теория	Практика
1. Введение в алгоритмику			
1.1	Кто такие роботы?	Давать представление об алгоритмике, о том, кто такие роботы. Знакомить детей с историей робототехники. Рассказывать о значении роботов в жизни человека.	Игра «Найди код». Разделить детей на команды. Выполнить первые 2 задания из игры.
2. Работа с роботомышью			
2.1	Здравствуй роботмышь	Проводить вводный инструктаж при работе с роботами. Знакомить детей с роботомышью и элементами ее управления.	
2.2	Алгоритм для роботомыши		Обучать детей составлению несложных программ для роботомыши при помощи карточек программирования и с использованием тематических полей. Учить ориентироваться на

			поле и находить короткий путь
2.3	Новый дом для робомыши		Учить детей составлять лабиринт для робомыши из специальных блоков по схеме. Продолжать обучать детей составлению несложных программ для робомыши при помощи карточек программирования, находить короткий путь,
2.4	Соревнования		Отработать навыки работы с робомышью. Составление лабиринта для робомыши из специальных блоков по схеме, несложных программ для робомыши при помощи карточек программирования на время.
3. Работа с Bee Bot и Blue Bot			
3.1	Знакомство с понятием алгоритм, линейный алгоритм. Робот Bee Bot	Знакомить детей с понятием алгоритма. Дать представления о первичном алгоритме. Знакомить детей с логороботом Bee Bot и элементами его управления. Рассматривать отличия между Bee Bot и робомышью.	
3.2	Bee Bot изучает математику		Обучать детей составлению несложных программ для логоробота Bee Bot с использованием самодельных математических полей для Bee Bot. Учить использовать логороботов в математике.
3.3	Знакомство с Blue Bot. Такие разные роботы. Отличие Blue Bot от Bee Bot	Знакомить детей с логороботом Bee Bot и элементами его управления. Рассматривать отличия между Bee Bot и Blue Bot. Показывать детям как при помощи Bee Bot и Blue Bot можно измерять расстояние.	
3.4	Учим Bee Bot говорить		Познакомить детей с функцией Bluetooth. Научить записывать небольшие звуковые сообщения и воспроизводить их при помощи робота Bee Bot.
3.5	Карнавал Bee Bot		Помогать детям в создании костюма для Bee Bot. Продолжать учить детей составлению несложных программ для Bee Bot.

4. Работа с роботом Ботли			
4.1	Знакомство с видами алгоритмов. Робот Ботли	Знакомить детей с видами алгоритмов (линейный, разветвленный, циклический). Знакомить детей с роботом Ботли элементами его управления, дополнительными аксессуарами к нему. Давать детям представления о режимах работы Ботли (LINE, CODE) Рассматривать отличия Ботли от Bee Bot и робомыши.	
4.2	Препятствие на пути Ботли		Учить детей управлять роботом Ботли, составлять лабиринт для робота при помощи специальных аксессуаров из дополнительного набора. Знакомить с функцией «Поиск объекта» и учить детей составлять простые программы, используя эту функцию.
4.3	Ботли - строитель		Учить детей составлять программы для Ботли при помощи карточек и специальных аксессуаров из дополнительного набора «Робот Ботли строитель»
4.4	Секретный код		Учить детей составлять простые программы – секретный код для Ботли при помощи карточек программирования.
4.5	Создание циклических программ для робота Ботли		Знакомить с функцией робота Ботли - «Цикл». Учить детей составлять простейшие циклические алгоритмы для Ботли, алгоритм для игры Ботли в керлинг.
4.6	Танцы Ботли		Отрабатывать навыки, полученные при работе с роботами. Составление при помощи карточек программирования программ для движения робота.
5. Работа с роботом KUBO			
5.1	Знакомство с KUBO	Знакомить детей с роботом KUBO, с его световой индикацией и принципами работы с ним. Учить составлять маршрут и функции для KUBO при помощи пазлов TagTile и карты из комплекта.	

5.2	Путешествие KUBO		Упражнять детей в составлении функции для KUBO при помощи пазлов TagTile и карты из комплекта. Учить детей создавать вложенные и рекурсивные функции для робота KUBO.
5.3	Вокруг костра		Продолжать упражнять детей в составлении функции для KUBO при помощи пазлов TagTile и карты из комплекта. Учить детей создавать циклические функции для робота KUBO.
5.4	Знакомство с набором KUBO +	Знакомить детей с набором KUBO +, с новыми пазлами TagTile из этого набора. Учить создавать более сложные функции для робота KUBO при помощи пазлов TagTile из набора KUBO +.	
5.5	KUBO в спортзале и библиотеке		Упражнять в составлении различных функции для KUBO при помощи пазлов TagTile и карт библиотека и спортзал.
5.6	KUBO путешественник		Упражнять в составлении различных функции для KUBO при помощи пазлов TagTile и разных карт.
5.7	Танцы KUBO		Упражнять детей в составлении различных функции для KUBO при помощи пазлов TagTile так, чтобы он танцевал. Учить детей создавать собственной карты и костюма для робота KUBO.
6. Работа с Maitatala			
6.1	Путешествие по миру программирования вместе с Maitatalab	Знакомить детей с набором Maitatalab и его составляющими. Показывать принципы работы с набором Maitatalab и блоками движения.	Учить составлять программу для Maitatalab используя блоки движения, числовые блоки, блоки функций и книги заданий из набора (1-го, 2-го и 3-го уровня).
6.2	Последовательность кодов		Упражнять в составлении программы для Maitatalab используя числовые и угловые блоки, блоки функций и циклов.
6.3	Мелодии		Знакомить детей с музыкальными блоками Maitatalab. Учить детей использовать музыкальные блоки, чтобы пройти задания музыкальных карточек из комплекта. Способствовать созданию

			собственной мелодии, используя музыкальные блоки.
6.4	Истории и карты		Продолжать учить составлять программу для Maitatalab используя числовые и угловые блоки, блоки функций и циклов, мелодий, действий и танцев. Способствовать созданию собственной карты и костюма роботу, сочинению истории
6.5	Рисуем		Учить детей программировать робота Maitatalab на рисование различных геометрических фигур, используя блоки и фломастер из комплекта, а также создавать собственные рисунки.
6.6	Проекты		Способствовать созданию своего проекта с полем и костюмом для робота. А также программы с использованием различных блоков.
7	Итоговое занятие		Диагностика. Командная игра-соревнование «Юные программисты». Кругосветка по станциям и выполнение заданий с разными роботами.

Учебно-тематический план второй год обучения

№	Тема	Всего часов	Теоретических часов	Практических часов	Формы контроля
1. Введение					
1	Введение	1	1	0	вопросы
1.1	Что такое алгоритмика. Какие алгоритмы бывают?	0,5	0,5		вопросы, наблюдение
1.2	Знакомство с набором Gigo KIDS FIRST CODING & ROBOTICS	0,5	0,5		вопросы, наблюдение
2	Семен и его друзья	3	0	3	протокол
2.1	Семен едет к Герману	1		1	практические задания, выполнение образцов.
2.2	Семен будит Федю	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.

2.3	Путешествие Семена в новый дом	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.
2.4	Друг Семен - наполненный день	1		1	практические задания, выполнение образцов.
3	Мышонок Пиппи	3	0	3	протокол
3.1	Мышонок Пиппи ищет сыр	1		1	практические задания, выполнение образцов.
3.2	Не простой путь к сыру	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.
3.3	Поиски сыра продолжаются	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.
3.4	Мышонок дразнит Кузю и Барка	1		1	практические задания, выполнение образцов.
4	Пингвин Арти	2,5	0	2,5	протокол
4.1	Пингвин Арти танцует с черепахой Тарти	1		1	практические задания, выполнение образцов.
4.2	Движение в парке. Пингвин Арти беседует с черепахой Тарти	1		1	практические задания, выполнение образцов.
4.3	Завершение путешествия пингвина Арти	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.
5	Футболист Рома	2,5	0	2,5	протокол
5.1	Футболист Рома: прямой выстрел, решение дня	1		1	практические задания, выполнение образцов.
5.2	Игра Ромы - решение дня	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.
5.3	Поле условий	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.

5.4	Поднять мяч	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.
6	Пожарная машина	3	0	3	протокол
6.1	Спаси Кошку от пожара на кухне	1		1	практические задания, выполнение образцов.
6.2	Спаси Кошку и вернись на станцию	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.
6.3	Спаси Кошку и птицу	1		1	практические задания, выполнение образцов.
6.4	Пожарно-спасательная полоса препятствий	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.
7	Приключения Семена	1,5	0	1,5	протокол
7.1	Готовим яблочный пирог	1		1	практические задания, выполнение образцов.
7.2	Приключения Семена	0,5		0,5	практические задания, выполнение образцов.
8	Итоговое занятие	0,5		0,5	наблюдение, игры, упражнения, практические задания.
Всего		17	1	16	

Содержание системы занятий, направленных на развитие алгоритмического мышления

№	Тема	Теория	Практика
1. Введение			
1.1	Что такое алгоритмика. Какие алгоритмы	Актуализировать знания о роботах, полученные ранее. Вспомнить виды	

	бывают?	алгоритмов, принципы для построения алгоритмов, различные виды управления роботами.	
1.2	Знакомство с набором Gigo KIDS FIRST CODING & ROBOTICS	Знакомить с набором Gigo KIDS FIRST CODING & ROBOTICS и его составляющими. Проводить вводный инструктаж при работе с роботами.	
2. Семен и его друзья			
2.1	Семен едет к Герману		Учить детей строить робота Семена и Германа из деталей конструктора Gigo по схеме. Учить детей составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и простую программу при помощи карточек, направления движения.
2.2	Семен будит Федю		Учить детей строить Федю из деталей конструктора Gigo по схеме, составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, пауза, цифры
2.3	Путешествие Семена в новый дом		Учить детей составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, цифры
2.4	Друг Семен - наполненный день		Продолжать учить детей строить друзей Семена из деталей конструктора Gigo по схеме, составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и простую программу при помощи карточек: направления движения, пауза, цифры.
3. Мышонок Пиппи			
3.1	Мышонок Пиппи ищет сыр		Учить детей строить Мышонка Пиппи и сыр из деталей конструктора Gigo по схеме. Продолжать учить детей составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, цифры и 1 комплекта карточек цикл.

3.2	Не простой путь к сыру		Продолжать учить детей составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, цифры и 1 комплекта карточек цикл.
3.3	Поиски сыра продолжаются		Продолжать учить детей составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, цифры и 1 комплекта карточек цикл. Познакомить с карточкой красная функция и научить ее применять для составления программ.
3.4	Мышонок дразнит Кузю и Барка		Учить детей строить кота Кузю и щенка Барка из деталей конструктора Gigo по схеме. Продолжать учить детей составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, цифры и 2 комплектов карточек цикл.
4. Пингвин Арти			
4.1	Пингвин Арти танцует с черепахой Тарти		Учить детей строить пингвина Арти и черепаху Тарти из деталей конструктора Gigo по схеме. Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения и цифры. Актуализировать знания о шестернях. Учить использовать для составления программы карточек с функцией и вращением выходного механизма по часовой и против часовой стрелке.
4.2	Движение в парке. Пингвин Арти беседует с черепахой Тарти.		Учить детей строить механизм с птицей Арти из деталей конструктора Gigo по схеме. Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, цифр, функции и вращением выходного механизма по часовой и против часовой стрелке.
4.3	Завершение путешествия		Продолжать учить детей составлять маршрут робота при помощи

	пингвина Арти		маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, цифр, циклов, функций, вращения выходного механизма, звуков пингвина.
5. Футболист Рома			
5.1	Футболист Рома: прямой выстрел, решение дня		Учить детей строить футболиста Рому, ворота, мяч и футбольных игроков из деталей конструктора Gigo по схеме. Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, функция, звуков, света.
5.2	Игра Ромы - решение дня		Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, функция, звуков, света и условий
5.3	Поле условий		Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, функция, звуков, света и условий
5.4	Поднять мяч		Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и программу при помощи карточек: направления движения, цифр, паузы, функция, звуков, света и условий
6. Пожарная машина			
6.1	Спаси Кошку от пожара на кухне		Учить детей строить Роботизированную пожарную машину и кошку из деталей конструктора Gigo по схеме. Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и сложную программу при помощи карточек: направления движения, цифр, вращением выходного механизма, функция, звуков, света и условий.
6.2	Спаси Кошку и вернись на станцию		Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и сложную программу при помощи карточек: направления

			движения, цифр, вращением выходного механизма, функция, звуков, света и условий.
6.3	Спаси Кошку и птицу		Учить детей строить птицу из деталей конструктора Gigo по схеме. Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и сложную программу при помощи карточек: направления движения, цифр, вращением выходного механизма, функция, звуков, света и условий.
6.4	Пожарно-спасательная полоса препятствий		Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и сложную программу при помощи карточек: направления движения, цифр, вращением выходного механизма, функция, звуков, света и условий.
7. Приключения Семена			
7.1	Готовим яблочный пирог		Продолжать учить детей строить робота Семена и его друзей из деталей конструктора Gigo по схеме. Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и сложную программу при помощи карточек: направления движения, цифр, вращением выходного механизма, функций, звуков, света и условий.
7.2	Приключения Семена		Продолжать учить составлять маршрут робота при помощи маршрутных карт из комплекта по схеме и сложную программу при помощи карточек: направления движения, цифр, вращением выходного механизма, функция, звуков, света и условий.
8	Итоговое занятие		Диагностика. Командная игра-соревнование «Юные программисты». Кругосветка по станциям и выполнение заданий по сборке и программированию при помощи набора Gigo KIDS FIRST CODING & ROBOTICS.

Взаимодействие с родителями

Направления работы	Формы взаимодействия
Знакомство	Ознакомление родителей с логороботами и

	технологиями работы с ними
Информирование	Создание группы в WhatsApp Консультации (индивидуальные, групповые). Выступление на родительских собраниях. Видео презентации
Педагогическое образование родителей	Групповые и индивидуальные консультации «Развитие алгоритмического мышления у детей дошкольного возраста».

Список литературы

1. Баранникова Н.А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014.
2. Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников./М.: МЦНМО, МИОО, 2006.
3. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике./ Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. - М.: ИКЦ «МарТ», 2005. - 448 с.
4. Коростелева Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. - 64 с.
5. Методическое письмо МО РФ от 17.05.95 № 61/19-12 «О психолого-педагогических требованиях к играм и игрушкам в современных условиях».
6. Никитин Б.П. Развивающие игры / Б.П.Никитин. - М.: Знание, 1994.
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарегистрировано Минюстом России 14 ноября 2013 г., регистрационный № 30384) // <https://fgos.ru/fgos/fgos-do>.
8. Толстикова О.В., Савельева О.В., Иванова Т.В., Овчинникова Т.А., Симонова Л.Н., Шлыкова Н.С., Шелковкина Н.А. Современные педагогические технологии образования детей дошкольного возраста: методическое пособие. - Екатеринбург: ИРО, 2013.
9. Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474.
10. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» // Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809.
11. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 17.02.2023)// Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ • Президент России.