

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 38» г. Лысьва, Пермский край**

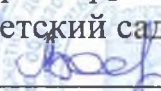
ПРИНЯТО

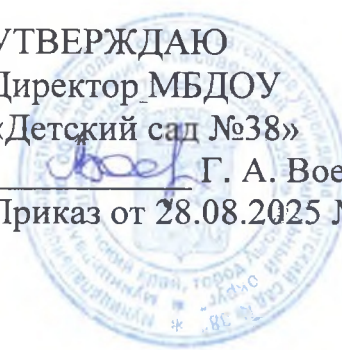
Педагогическим советом
МБДОУ «Детский сад № 38»
протокол от 28.08.2025 №1

СОГЛАСОВАНО

с учетом мнения
Совета родителей
МБДОУ «Детский сад № 38»
Протокол от 28.08.2025 №1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБДОУ
«Детский сад №38»
 Г. А. Воецкова
Приказ от 28.08.2025 № 33-ВМР



**АДАПТИРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ
«ИЗОБРЕТАТЕЛИ»
(Программируем с MatataLab)**

**Возрастной состав: 5 – 6 лет
Продолжительность образовательного процесса: 1 год**

Составитель программы:

Шишкина М.А., воспитатель

г. Лысьва, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Комплекс основных характеристик АДОП	2
1.1.	Пояснительная записка	2
1.1.1.	Актуальность программы	2
1.1.2.	Новизна и отличительные особенности программы	2
1.1.3.	Возрастные особенности детей	2
1.1.4.	Объем программы	6
1.1.5.	Формы и методы обучения	6
1.1.6.	Тип и формы проведения занятий	6
1.1.7.	Срок освоения программы	7
1.2.	Цель и задачи программы	7
1.3.	Содержание программы	8
1.3.1.	Учебный план	8
1.3.2.	Календарно-тематическое планирование	9
1.4.	Планируемые результаты	10
2.	Комплекс организационно-педагогических условий АДОП	11
2.1.	Календарный учебный график	11
2.2.	Условия реализации программы	11
2.3.	Формы аттестации	12
2.4.	Методические материалы	15
	Список литературы	17

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АДОП

1.1. Пояснительная записка

Адаптированная дополнительная общеобразовательная программа «Программируем с MatataLab» (далее Программа) является программой технической направленности, реализуется в дошкольном образовательном учреждении и нацелена на изучение основ программирования.

1.1.1. Актуальность программы

Данная программа актуальна тем, что знакомит детей основам программирования без использования компьютера.

Используя набор MatataLab, дети учатся создавать алгоритмы для управления роботом, а визуальная программная среда позволит легко и эффективно изучить алгоритмизацию и программирование.

Кроме того, экспериментируя с набором, у ребенка развиваются умственные и творческие способности, воображение.

1.1.2. Новизна и отличительные особенности программы

Программа «Программируем с MatataLab» разработана на базе робототехнического конструктора Matatalab. Этот конструктор позволяет обучать основам программирования без использования компьютера или мобильных устройств. Matatalab представляет собой игровую лабораторию для детей от 5 лет, которая способствует развитию не только логического, но и творческого мышления. В процессе игры дети эффективно осваивают новые знания и навыки.

Игра с набором позволяет детям создавать алгоритмы движения с помощью специальных блоков для программирования. Так же набор даёт возможность придумывать собственные квесты и истории, а также соревноваться в умении программировать движение роботов. Отличительной особенностью Matatalab является отсутствие необходимости в компьютере или мобильном устройстве для составления программ. Всё происходит на специальном поле с использованием блоков с символами.

1.1.3. Возрастные особенности детей

АДОП «Программируем с MatataLab» рассчитана на возраст детей 5 – 6 лет с задержкой психического развития и тяжелыми нарушениями речи.

Возрастные особенности детей 5 – 6 лет с задержкой психического развития:

Игровая деятельность. Дети с ЗПР в этом возрасте с большим желанием относятся к игре, предпочитают подвижные игры. Могут распределять роли до начала игры и строить своё поведение, придерживаясь роли. Однако отмечаются трудности в формировании мотивационно-целевого компонента игры.

Труд. Дети выполняют несложные двухступенчатые инструкции, но не могут выполнить трёхступенчатую, часто не доводят начатое дело до конца. Нарушен поэтапный контроль своей деятельности, дети не способны оценить результаты своего труда и обосновать оценку.

Продуктивная деятельность. Обогащается содержательное исполнение рисунка, совершенствуется техническая сторона изобразительной деятельности. Большинство детей изображают человека из трёх частей, могут рисовать основные геометрические фигуры. У некоторых детей появляется сюжетное рисование.

Познавательные процессы. У большинства детей восприятие становится более дифференцированным, целостным, они составляют картинки из частей, знают 6 основных цветов, основные геометрические фигуры, подбирают предметы по цвету и форме. У некоторых детей нарушены такие свойства восприятия, как предметность, целостность, нарушено или недостаточно сформировано восприятие цвета.

Развитие речи. К особенностям речевого развития можно отнести низкий уровень сформированности звуковой стороны речи у большинства детей, недостаточность произношения шипящих, свистящих, сонорных звуков. Недостаточно сформирован фонематический слух и фонематическое восприятие, отмечается лексико-грамматическое нарушение речи.

Взаимоотношения с детьми и взрослыми. В этом возрасте изменяется содержание общения ребёнка и взрослого. Оно выходит за пределы конкретной ситуации, в которой оказывается ребёнок. У детей формируется потребность в уважении со стороны взрослого, для них оказывается чрезвычайно важной его похвала.

Поведение. Дети могут проявлять несдержанность эмоций. При возникновении конфликтов со сверстниками возможны аффективные разрядки в виде вспышек гнева, громкого плача. Затруднено выполнение правил поведения. У некоторых детей наблюдается устойчивое негативное отношение к процессу общения со сверстниками.

Навыки. Навыки самостоятельности активно формируются, но отмечается замедленный темп выполнения действий по самообслуживанию. Медленно одевается, умывается, ест. В некоторых случаях, наоборот, старается всё сделать быстро, но результат таких действий неудовлетворительный.

Возрастные особенности детей 5 – 6 лет с тяжелыми нарушениями речи:

Недостаточная устойчивость внимания и ограниченные возможности его распределения. Дети забывают сложные инструкции, элементы и последовательность заданий.

Снижение вербальной памяти и продуктивности запоминания. При относительной сохранной смысловой, логической памяти дети испытывают затруднения при использовании абстрактной и обобщающей лексики, в понимании и употреблении слов с переносным смыслом.

Отставание в развитии словесно-логического мышления. Без специального обучения дети с трудом овладевают анализом и синтезом, сравнением и обобщением.

Отставание в развитии двигательной сферы. Характеризуется плохой координацией движений, неуверенностью в выполнении дозированных движений, снижением скорости и ловкости выполнения.

Быстрая утомляемость, отвлекаемость, повышенная истощаемость. Таким детям трудно сохранять усидчивость, работоспособность и произвольное внимание в процессе выполнения какой-либо деятельности.

Эмоциональная неустойчивость. Настроение быстро меняется. Нередко возникают расстройства настроения с проявлением агрессии, навязчивости, беспокойства.

Трудность в овладении чувством ритма. Это приводит к неумению или длительному заучиванию стихов.

1.1.4. Объем программы

Продолжительность учебных занятий АДОП «Программируем с MatataLab» составляет 31 – 32 часа, в зависимости от реализации программы.

1.1.5. Формы и методы обучения

Программа реализуется очно в ходе дополнительной образовательной деятельности и предусматривает одно занятие в неделю во второй половине дня. Максимальная недельная образовательная нагрузка не превышает допустимого объема, установленного СанПин 2.4.1.3049-13, и составляет 25 минут для детей старшей группы (5 – 6 лет) и предусматривает физкультминутки.

Занятия проводятся в групповой форме. Количество детей в группе до 8 человек.

Принцип набора детей в объединение свободный. Программа рассчитана для детей с ограниченными возможностями здоровья (задержкой психического развития, тяжелыми нарушениями зрения). Программа не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний ребенка.

Программа может корректироваться с учетом имеющейся материально-технической базы и контингента обучающихся.

1.1.6. Тип и формы проведения занятий

Программа предусматривает комбинированное игровое занятие, которое состоит из условно теоретической и преимущественно практической части.

Для реализации программы, на занятиях используются следующие педагогические методы обучения:

- Наглядный (просмотр фильмов, демонстрация способов хода башни, просмотр иллюстраций);
- Словесный (краткое описание действий, словесное сопровождение демонстрации образцов моделей);
- Практический (использование детьми на практике полученных знаний);
- Информационно-рецептивный (обследование деталей, которое помогает понять принцип работы набора MatataLab, блоков движения, определения пространственных соотношений между ними (лево, право, верх, низ)).
- Репродуктивный (практические упражнения и задания, создание алгоритмов);
- Проблемный (постановка проблемы и пути ее решения, творческое использование заданий);
- Игровой (используется при реализации программы в следующих случаях: при объяснении, закреплении или контроля материала; в ситуациях воссоздания или совершенствования пройденного материала).

1.1.7. Срок освоения программы

АДОП «Программируем с MatataLab» проводится 1 раз в неделю продолжительностью от 25 мин. Программой предусмотрено 31 – 32 занятия в год. Занятия проводятся во второй половине дня, после основных видов деятельности и режимных моментов. Программа рассчитана на один учебный год.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: обучение детей основам программирования через робототехнический набор «MatataLab»

Задачи:

Образовательные задачи:

- Познакомить детей с основными блоками программирования робототехнического конструктора «MatataLab»;

- Научить детей устанавливать на игровом поле управляющую башню и программируемого робота;
- Научить собирать блоки программирования в схемы на панели управления;
- Формировать у детей умение с помощью блоков для программирования составлять определенные схемы программ для роботов различных уровней сложности (программирования движений, мелодий, рисунка), самостоятельно собирать схемы по собственному замыслу;
- Научить запускать программируемого робота.

Развивающие задачи:

- Развивать умение детей понимать алгоритм схемы;
- Развивать умение детей выполнять основные этапы программирования, начиная с анализа задачи и заканчивая отладкой;
- Развивать внимание, память, мышление, воображение, речь.

Воспитательные задачи:

- Способствовать желанию работать в парах, группой;
- Воспитывать желание доводить начатое дело до конца.

1.3. Содержание программы

Содержание АДОП «Программируем с MatataLab» рассчитано на один учебный год.

Вся программа обучения разделена на блоки по определенной тематике. В основе занятий каждого блока является изучение теоретического материала в игровой форме и применение полученных знаний на практике с помощью методов, предусмотренных программой.

1.3.1. Учебный план

№ п/п	Название блока	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Приступаем к работе	6	2,5	3,5
2	Строим лабиринты из препятствий и флагов	5	1,5	3,5

3	Создаем карты и углубляемся в программирование	9	2,5	6,5
4	Творчество. Углы	9	3	6
5	Мониторинг	2	0	2
	Всего:	31	9,5	21,5

1.3.2. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика
Б1 «Приступаем к работе»				
1	Поговорим о терминах	1	0,5	0,5
2	Отправка и получение сообщений	1	0,5	0,5
3	Блоки, препятствия и пункт назначения	1	0,5	0,5
4	Начинаем программировать «Блоки вперед и назад»	1	0,5	0,5
5	Начинаем программировать «Блоки вперед и назад»	1	0,5	0,5
6	Срез знаний	1	0	1
Б2 «Строим лабиринты из препятствий и флагов»				
7	Лабиринты	1	0,5	0,5
8	Препятствия и флаги	1	0,5	0,5
9	Создание лабиринтов со стартом и финишем	2	0,5	1,5
10	Срез знаний	1	0	1
Б3 «Создаем карты и углубляемся в программирование»				
11	Карты	1	0,5	0,5

12	Картографическая сетка	1	0,5	0,5
13	Продвинутые программные блоки «Блок функции»	2	0,5	1,5
14	Продвинутые программные блоки «Блок цикла»	2	0,5	1,5
15	Продвинутые программные блоки «Блок числовой»	2	0,5	1,5
16	Срез знаний	1	0	1
Б4 «Творчество. Углы»				
17	Рисуем углы. Треугольник	1	0,5	0,5
18	Рисуем углы. Квадрат	1	0,5	0,5
19	Рисуем углы. Дом	1	0,5	0,5
20	Рисуем углы. Звезда	1	0,5	0,5
21	Рисуем углы. Цветок	1	0,5	0,5
22	Гонки	3	0,5	2,5
23	Срез знаний	1	0	1
Мониторинг				
24	В мире сказок	1	0	1
25	Запутанные тропинки	1	0	1

1.4. Планируемые результаты

К концу года ребенок:

- узнает и называет основные блоки программирования робототехнического набора «MatataLab»;
- может установить и подключить на игровом поле управляющую башню и программируемого робота;
- может собрать блоки программирования в схемы на панели управления;

- может рассказать последовательность алгоритма по схеме;
- составляет схемы программ для робота (программирование движений, рисунка).

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ АДОП

2.1. Календарный учебный график

Дата начала учебного года: 1 октября 2025 г.

Продолжительность учебных занятий 31 – 32 недели в зависимости от реализации программы.

	Сроки обучения
Начало учебного года	01.09.2025г.
Начало учебных занятий	01.10.2025г.*
Окончание учебных занятий	31.05.2026г.

*01.06.25 – 30.09.2025 организационный период.

Система организации учебного года – по полугодиям.

Продолжительность учебных занятий по полугодиям:

Учебный период	Сроки начала и окончания учебного периода	Кол-во учебных недель (учебных дней) по плану	Количество праздничных дней
1-е полугодие	01.10.2025– 30.12.25	12 недель (5 дней)	2 дня (03-04.11)
2-е полугодие	12.01.2026 – 29.05.2026	19 недель (5 дней)	4 дня (23.02., 09.03., 01.05., 11.05.)

Продолжительность каникул в течение учебного года **12 календарных дней (31.12.25г. – 11.01.26г.)**

2.2. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение

Программа реализуется воспитателем, имеющий профессиональное педагогическое образование, с опытом практической деятельности в области

конструирования, программирования и своевременно повышающим уровень профессионального мастерства.

Организационно-педагогические условия

- Для реализации программы предусмотрены:
- создание развивающей предметно-пространственной среды для организации занятий;
- взаимодействие и сотрудничество с родителями (законными представителями) обучающихся через группу «ВКонтакте»;

Материально-техническое обеспечение

Оборудование для организации развивающей предметно-пространственной среды

Категория оборудования	Наименование	Кол-во
Помещения	Групповое помещение (для организации занятий)	1
Предметы мебели	Детские стулья	8
	Стол	2
	Шкаф для хранения методических материалов и конструктора	1
Оборудование	Ноутбук	1
	Телевизор	1
	Ламинатор	1
	Принтер	1
Наборы	Робототехнический набор «MatataLab»	1
Дидактический материал		
Наглядный и демонстрационный материал	Пошаговые инструкции	На каждую

	Наборы иллюстраций, картинок разной тематики	пару детей
	Индивидуальные карточки с заданиями	

2.3. Формы аттестации

Аттестация детей проходит в форме педагогической диагностики знаний и умений детей по программе «Программируем с MatataLab» и проводится 1 раз в год (в мае).

Для проведения педагогической диагностики используются следующие методы: наблюдение, диагностическая ситуация – решение практических задач.

Для фиксации результатов используются специальные диагностические таблицы. Если тот или иной показатель сформирован у ребенка и соответственно наблюдается в его деятельности, педагог ставит показатель «+». Если тот или иной показатель находится в состоянии становления, проявляется неустойчиво, ставится показатель «±». Если у ребенка тот или иной показатель не сформирован, ставится показатель «-».

Карта итогового контроля (5 – 6 лет)

№ п/п	Показатель	ФИ ребенка							
1	узнает и называет основные блоки программирования робототехнического набора «MatataLab»								
2	может установить и подключить на игровом поле управляющую башню и программируемого робота								
3	может собрать блоки программирования в схемы на панели управления								
4	может рассказать последовательность алгоритма по схеме; составляет схемы программ для робота (программирование движений, рисунка)								
5	Может запустить программируемого робота								

2.4. Методические материалы

Методические рекомендации:

Организация дополнительного образовательного процесса включает в себя основные задачи:

- Создание и поддержка благоприятного психологического фона;
- Актуализация активности ребенка, направленную на решение поставленных задач.

Для этого на занятии целесообразно использовать:

Игровая ситуация, в которую включена проблемная задача: «Что будет если запрограммировать робота так?» Ребенка необходимо ставить на равную позицию с педагогом. У ребенка при выполнении игрового задания, возникает потребность найти, открыть или усвоить новое, ранее неизвестное знание или способ действия, моделирования и программирования. Игровое начало создает дополнительную мотивацию, снижает тревожность, боязнь ошибок.

Проблемно-практические ситуации по моделированию проектированию. После постановки проблемной задачи, необходимо дать детям возможность, совершить практические действия, пусть даже и не приведшие к результату, и только потом включиться в обсуждение: почему не получилось, как сделать, чтобы получилось. Такого рода обсуждения побуждают детей к решению вопроса на теоретическом уровне, побуждают к планированию собственных действий программирования, выдвижению гипотезы, распределению обязанностей.

Развивающие ситуации, которые служат не только для того, чтобы познакомить детей с новыми средствами и способами взаимодействия программирования и моделирования, но и для того, чтобы помочь им осознать использование этих средств и способов. Выяснить, какие именно средства и способы следует использовать, каким образом, что это дает для решения той или иной поставленной задачи.

Рефлексивные ситуации – обсуждение того или иного процесса. Перед ребенком встают такие вопросы: продумай цепочку шагов, ведущих к решению; найди и исправь ошибки; почему ты так думаешь; кто думает по-другому. После того, как выясняется, чего именно не хватало для решения задачи, взрослый дает детям возможность познакомиться с недостающими для ее решения средствами и способами, фиксируя их в речи, обозначая словесно, воплощая в простейших моделях.

Диалоговое общение в различных видах детской деятельности.
Диалог – личностное взаимодействие партнеров, где человек выражает себя.

Список литературы

1. «MatataLab. Робототехнический набор». Часть 1. Книга для учителя.
2. «MatataLab. Робототехнический набор». Часть 2. Книга для учителя.
3. <http://matatalab.pro> – «MatataLab – робототехника с 4 лет».
4. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2013
319 с.
5. <https://lab.digis.ru/matatalab> - «Развиваемся и играем вместе с MatataLab»