МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА
«ДЕТСКИЙ САД № 33»
(МБДОУ д/с № 33)
Шлюзовая ул., д. 30., Новосибирск., 630058
Тел./ факс (383)306-26-00 e-mail ds_33@edu54.ru
https://ds33nsk.edusite.ru
ИНН 5408179191 КПП 540801001
ОГРН 1025403647312

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
Протокол № 1
от 28.08 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МБДОУ д/с № 33
_____ Е.О. Игнатюк
Приказ №2-п от 28.08 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная программа
технической направленности

«Маленькие программисты»

Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 5-7 лет

Автор-составитель программы:
Бондаренко Мария Васильевна,
воспитатель,
высшей квалификационной категории,
педагог дополнительного образования

Новосибирск – 2025

Содержание

№	Название раздела	№ страниц
Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы		
1.1.	Пояснительная записка (общая характеристика программы, включая новизну, актуальность)	3
1.2.	Цель и задачи программы	6
1.3.	Содержание программы	7
1.4.	Планируемые результаты	13
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий		
2.1.	Календарный учебный график	14
2.2.	Условия реализации программы	14
2.3.	Методические материалы	15
3.	Список литературы	17
4.	Приложение	19

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Маленькие программисты» имеет техническую направленность.

Актуальность программы – раннее развитие навыков программирования, интерактивное обучение, развитие критического мышления и навыков решения проблем, кросс-дисциплинарный подход (интеграция с другими областями знаний), развитие предпосылок функциональной грамотности, современность программы.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации и компьютеризации. Технические объекты окружают нас повсеместно: в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике.

Образование детей сегодня невозможно представить без использования технических и компьютерных средств. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», вступившем в силу с 01 сентября 2013 года, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, необходимые для организации образовательной деятельности, относятся к средствам обучения и воспитания (ст. 2 п. 26).

Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. Благодаря робототехническим наборам, обучающих базовым понятиям алгоритмики, на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами элементарного программирования.

ФГОС дошкольного образования определяет одним из приоритетных образовательных векторов становление личностных характеристик дошкольника, формирование познавательных интересов и познавательных действий в различных видах деятельности. Поэтому программа развития алгоритмического мышления посредством работы с программируемым роботом Matatalab, является важной и актуальной в ДОО.

Важно уже в дошкольном возрасте обучать детей различным приемам моделирующей деятельности с помощью вещественной, схематической и символической наглядности, учить ребенка сравнивать, анализировать и обобщать результаты своей деятельности. Создавая программы для робота Matatalab, выполняя игровые задания, ребенок учится ориентироваться в окружающем его пространстве, тем самым развивается пространственная ориентация дошкольника.

Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте.

В дальнейшем, учиться ему станет легче и интереснее, а значит, и процесс обучения, будет приносить радость и удовлетворение.

Отличительные особенности программы, новизна

Преимущество данной программы выражено в том, что в учебном процессе воспитанники овладевают навыками программирования, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

В программе учтена специфика возрастного периода, психических новообразований, взаимосвязи с ведущими направлениями их развития. Кроме того, отличительными особенностями программы является вариативность – возможность облегчить или усложнить предлагаемые задания, ориентируюсь на уровень развития дошкольников.

В формате внедрения и реализации ФГОС ДО, направление по формированию основ программирования, становится значимым и актуальным так как:

- является современным средством для интеллектуального развития дошкольников;
- осуществляется в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности;
- поддерживает инициативу детей;
- позволяет педагогу построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
- формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Новизна программы: научно-техническая направленность обучения, которая базируется на новых информационных технологиях, способствует формированию основ инженерного мышления у дошкольников и развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

Данная программа предназначена для обучающихся в возрасте 5-7 лет. Дошкольники этого возраста находятся на этапе активного формирования своих базовых навыков, включая логическое мышление, мелкую моторику и креативность. Программа помогает развивать эти навыки в игровой форме.

Открытость к обучению в этом возрасте позволяет активно изучать окружающий мир и воспринимать обучение как игру, что делает процесс освоения программирования более увлекательным и естественным. Дети начинают учиться работать в группах, заниматься сотрудничеством и развивать коммуникационные навыки, что также включается в программу обучения. Кроме того, дети 5-7 лет начинают развивать навыки сосредоточенности и управления своим вниманием, что позволяет им работать над более сложными задачами и алгоритмами. Роботы, такие как Matatalab, делают обучение интерактивным и удерживают их внимание. Поэтому данный школьный возраст - самый благоприятный для творческого развития и социализации в обществе.

Набор учащихся осуществляется на добровольной основе. Зачисление в группы производится на основании заполнения родителями заявления о зачислении.

Объём программы – 64 часа
Срок освоения, срок обучения
Срок обучения: с 15.09.2024г. по 28.05.2027 года.
Срок освоения: 64 недели
Форма обучения – очная
Язык обучения – русский.
Уровень программа: стартовый

Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации образовательной программы: представляет собой линейную последовательность освоения содержания обучения в течение всего срока реализации. Данная программа технической направленности, поэтому в процессе работы происходит постоянная смена деятельности, что является необходимым условием в соответствии с психофизическими особенностями детей старшего дошкольного возраста.

Основными формами организации образовательного процесса являются теоретические и практические занятия.

1 часть занятия (организационный момент) –5-7 мин.

2 часть занятия (основная часть с использованием игровых технологий) – 20-23 мин.

3 часть (заключительная часть: упражнения на расслабление, подведение итогов занятия) – 3-5 мин.

Диагностика уровня освоения программы проводится один раз в год, в мае (Приложение 2).

Форма организации обучения - групповая.

Состав группы постоянный, количество обучающихся в группе до 10 человек.

Режим занятий.

Занятия проводятся 1 день в неделю (по 1 академическому часу (полчаса – во второй половине дня), с соблюдением санитарных норм, предъявляемых к режиму деятельности обучающихся в учреждении, с учетом здоровьесберегающих технологий при проведении занятий: организационных моментов, динамических пауз, физкультминуток.

Продолжительность одного академического часа для детей старшей группы (5-6 лет) – 25 минут, для детей подготовительной группы (для детей 6-7 лет) – 30 минут. Перерывы между занятиями составляют не менее 10 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: развитие у дошкольников первоначальных навыков программирования, решения логических, алгоритмических задач на основе модуля «Робототехника с matatalab tale-bot pro».

Задачи:

Предметные:

- дать первоначальные знания по робототехнике;
- учить основным приёмам программирования робототехнических средств;
- учить составлять схемы для отображения и анализа данных.

Метапредметные:

- развивать: познавательную активность; мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное;
- формировать речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументированно доказывать свою точку зрения;
- формировать начальные навыки программирования, навыки творческого мышления.

Личностные:

- способствовать воспитанию потребности общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу;
-закреплять положительные эмоциональные чувства при достижении поставленной цели.

1.3. Содержание программы

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации, способностей детей старшего дошкольного возраста и представлено в пяти образовательных областях.

Познавательное развитие предполагает:

- развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации;
- формирование познавательных действий, становление сознания;

- развитие воображения и творческой активности.
- формирование у детей представлений о сенсорных эталонах объектов природного и социального окружения. Формирование стремления к освоению нового.
- формирование умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях.
- знакомство детей с такими понятиями, ориентир, план местности, схема.
- формирование умения программировать маршрут движения к конкретному объекту, анализировать сё основные части.
- формирование умения программировать по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции и объединенные общей темой.

Речевое развитие включает:

- владение речью как средством общения и культуры;
- обогащение активного словаря;
- развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи.

Социально-коммуникативное развитие направлено на:

- развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками;
- становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий;
- формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества;
- формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе.

Физическое развитие включает приобретение опыта в следующих видах деятельности детей:

- двигательной, в том числе связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие таких физических качеств, как координация;
- способствующих правильному формированию опорно-двигательной системы организма, развитию равновесия, координации движений, крупной и мелкой моторики обеих рук;
- становление целенаправленности и саморегуляции в двигательной сфере.

Художественно-эстетическое развитие предполагает:

- становление эстетического отношения к окружающему миру;
- реализацию самостоятельной творческой конструктивно-модельной деятельности детей, развитие у детей самостоятельности, овладение разнообразными способами действий;
- развитие интереса к участию в игровой деятельности с элементами творчества, радости от реализации своих замыслов и желаний.

Виды деятельности и формы работы с дошкольниками

Виды деятельности	Формы работы
Двигательная	игровые упражнения;
Игровая	сюжетные игры; развивающие игры; дидактические игры;
Изобразительная	реализация проектов «Создание тематических карт для робота»
Коммуникативная	беседа; ситуативный разговор; составление и отгадывание загадок; сюжетные игры; общение и взаимодействие со взрослыми и сверстниками
Познавательно-исследовательская	решение проблемных ситуаций; проектирование решения проблемы; моделирование; познавательные беседы (с использованием разнообразного наглядного, иллюстративного материала, музыкального сопровождения, художественного слова, развивающих игр упражнений, заданий); исследования объектов окружающего мира; развивать умения составлять алгоритмы; формировать умение программировать робота.
Конструирование	конструирование по образцу; конструирование по наглядным схемам; конструирование по замыслу.

Учебный план старшая группа (возраст 5-6 лет)

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. «Что такое «Алгоритмика»?»	1	1		Вводная диагностика Тест. Заполнение диагностических карт (вводная диагностика)
2	«Алгоритм на каждый день»	2	1	1	Просмотр готовых решений
3	«Знакомство с набором Matatalab»	1	0,5	1,5	Контрольные вопросы по теме
4	«Знакомством с мини-роботом Matatalab»)	2	0,5	1,5	Просмотр готовых решений
5	«MatataBot в	2	0,5	1,5	Просмотр готовых

	движении»				решений
6	«Программы для движения робота MatataBot»	4	0,5	3,5	Просмотр готовых решений
7	Игра «Найди предмет»	4	0,5	3,5	Просмотр готовых решений
8	«Лабиринты»	3	0,5	2,5	Просмотр готовых решений
9	«Лабиринты с роботом MatataBot»	2	0,5	1,5	Просмотр готовых решений
10	«Построй маршрут»	4	0,5	3,5	Просмотр готовых решений
11	«Город мечты»	3	0,5	2,5	Просмотр готовых решений
12	«Создаем лабиринты»	3	0,5	2,5	Просмотр готовых решений
13	Итоговое занятие. «Игры с «МАТАТА»	1		1	Итоговая диагностика.
ИТОГО:		32	7	25	

Содержание учебного плана. Старшая группа (возраст 5-6 лет)

Тема 1. Введение. Знакомство с основными понятиями

Теория. Ознакомление учащихся с курсом обучения. Требования по охране труда и пожарной безопасности на занятиях Оборудование и материалы, необходимые для занятий. Рассматривание презентаций, иллюстраций по тематике. Определение индивидуального понимания терминов у каждого ребенка.

Тема 2. «Алгоритм на каждый день».

Теория. Ознакомительная беседа «Что такое алгоритм».

Практика. Читаем и складываем простейшие алгоритмы (одевания, умывания, составление описательного рассказа по мнемотаблицам).

Тема 3 «Знакомство с набором Matatalab».

Теория. Видео презентация о возможностях набора Matatalab. Правила работы с конструктором «Matatalab».

Практика. Пальчиковые игры.

Тема 4. «Знакомством с мини-роботом Matatalab».

Теория. Изучаем интерфейс набора Matatalab: знакомство с роботом MatataBot.

Практика. Через готовые программы изучаем возможности мини-робота: «двигаться», «танцевать» и др.

Тема 5. «MatataBot в движении».

Теория. Повторяем правила безопасности. Изучаем элементы управления миниробота, учимся составлять и записывать простейшие алгоритмы движения.

Практика. Игры на применение команд.

Тема 6. «Программы для движения робота MatataBot».

Теория. Учить детей составлять алгоритм движения робота MatataBot , используя карточки-схемы.

Практика. Игры по развитию ориентировки в пространствею.

Тема 7. Игра «Найди предмет».

Теория. Ориентация на поле. Найти короткий путь MatataBot к предмету. Найти длинный путь MatataBot к предмету.

Практика. Выкладывать символами команды. Программировать «Matata». Игры по развитию ориентировки в пространстве.

Тема 8. «Лабиринты».

Теория. LEGO-конструирование по схеме.

Практика. Игра «Проведи колобка (игрушку) через лабиринт». Игры по развитию ориентировки в пространстве.

Тема 9. «Лабиринты с роботом MatataBot».

Теория. Изучаем набор Matatalab – препятствия и флаги, как основа конструирования лабиринта на карте.

Практика. Игры по развитию ориентировки в пространстве.

Тема 10. «Построй маршрут».

Теория. Составление простых линейных программ: составляем алгоритм движения робота MatataBot и записываем его с помощью карточек «блоки движения».

Практика. Игры по развитию ориентировки в пространстве.

Тема 11. «Город мечты».

Теория. LEGO-конструирование по замыслу.

Практика. Содействовать организации коллективного сюжетного конструирования: самостоятельный поиск конструктивных решений, отбор необходимых для постройки деталей и использование их с учетом конструктивных свойств. Обыгрывание постройки.

Тема 12. «Создаем лабиринты».

Теория. Составление простых линейных программ.

Практика. Учимся использовать программные блоки для прохода по лабиринту, созданному из препятствий и флагов на игровом поле.

Тема 13. Итоговое занятие. «Игры с «MATATA».

Практика. Закрепление пройденного материала. Игра – викторина: отгадывание загадок о лете – дети выстраивают алгоритм движения робота к правильным ответам.

Учебный план подготовительной группы (возраст 6-7 лет)

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Тематическая карта «Я и моя группа»	4	1	3	Вводная диагностика Тест. Заполнение диагностических карт (вводная диагностика)
2	Тематическая карта «Мой город - Новосибирск»	5	0,5	4,5	Просмотр готовых решений
3	Тематическая карта «На ферме» / «В лесу»	4	0,5	3,5	Просмотр готовых решений
4	Тематическая карта «Зимушка - зима»	3	0,5	2,5	Просмотр готовых решений
5	Тематическая карта «Зимние виды спорта»	3	0,5	2,5	Просмотр готовых решений
6	Тематическая карта «Дороги города»	5	0,5	4,5	Просмотр готовых решений
7	Тематическая карта «Весна - красна»	3	0,5	2,5	Просмотр готовых решений
8	Тематическая карта «Космос»	1	0,5	0,5	Просмотр готовых решений
9	« MatataBot – математик»	3	0,5	2,5	Просмотр готовых решений
10	Итоговое занятие	1		1	Итоговая диагностика.
ИТОГО:		32	5	27	

Содержание учебного плана.
Подготовительная группа (возраст 6-7 лет)

Тема 1. Тематическая карта «Я и моя группа»

Теория. Вводная диагностика. План – схема группы. Движение робота по алгоритму

Тема 2. Тематическая карта «Мой город - Новосибирск».

Теория. Обучать детей работать в малых группах по составлению несложных программ для робота с тематической картой «Мой город – Новосибирск (план - схема города, достопримечательностей).

Практика. Составление творческих рассказов «Путешествие по городу».

Тема 3 Тематическая карта «На ферме» / «В лесу».

Теория. Обучать детей составлению несложных программ – «путешествий» для робота MatataBot с использованием тематических карт «Ферма / лес».

Практика. Работа с простейшими готовыми алгоритмами.

Тема 4. Тематическая карта «Зимушка - зима».

Теория. Обучать детей составлению несложных программ – «путешествий» для робота MatataBot с использованием тематической карты «Зимушка - зима»: зимние месяцы, праздники, признаки и приметы времени года и др.

Практика. Работа с простейшими готовыми алгоритмами.

Тема 5. Тематическая карта «Зимние виды спорта».

Теория. Обучать детей составлению несложных программ для робота MatataBot по тематической карте «Зимние виды спорта».

Практика. Работа с простейшими готовыми алгоритмами.

Тема 6. Тематическая карта «Дороги города».

Теория. Обучать детей составлению несложных программ для робота MatataBot по тематической карте «Дороги города».

Практика. Закрепление с детьми правил дорожного движения. Работа с простейшими готовыми алгоритмами.

Тема 7. Тематическая карта «Весна - красна».

Теория. Обучать детей составлению несложных программ – «путешествий» для робота MatataBot с использованием тематической карты «Весна - красна»: весенние месяцы, праздники, признаки и приметы времени года и др.

Практика. Работа с простейшими готовыми алгоритмами.

Тема 8. Тематическая карта «Космос».

Теория. Продолжать обучать детей работать в малых группах по составлению несложных программ для робота «MatataBot» с использованием тематической карты «Космос».

Практика. Развивать познавательную активность детей, пространственную ориентировку.

Тема 9. « MatataBot – математик».

Теория. Продолжать обучать детей работать в малых группах по составлению несложных программ для робота «MatataBot».

Практика. По карте математика+ самостоятельно записать алгоритм решения примера в тетрадь.

Тема 10. Итоговое занятие. «Игры с «MATATA».

Практика. Закрепление пройденного материала. Командная игра - соревнование «Юные программисты».

1.4. Планируемые результаты

Предметные:

- Обучающиеся получат первоначальные знания по робототехнике;
- Дети научатся основным приёмам программирования робототехнических средств;
- Обучающиеся будут составлять схемы для отображения и анализа данных.

Метапредметные:

- У детей разовьётся познавательная активность; мышление в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное;
- У обучающихся сформируются речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументированно доказывать свою точку зрения;
- У детей сформируются начальные навыки программирования, навыки творческого мышления.

Личностные:

- В обучающихся будет воспитана потребность общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу;
- У детей закрепятся положительные эмоциональные чувства при достижении поставленной цели.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Сроки реализации программы	18 месяцев
Начало реализации программы	15 сентября 2025
Окончание реализации программы	28 мая 2027
Количество учебных недель	64 недели
Количество учебных часов	64 часа
Выходные и праздничные дни	Программа не реализуется: - суббота и воскресенье каждой учебной недели; - каникулярное время; - государственные праздничные дни.
Режим занятий	Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу
Проведение итогового контроля	Итоговый контроль проводится по итогам групповой работы.

2.2. Условия реализации программы

Учебное помещение соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных Санитарными правилами (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

Оснащение учебного кабинета: классная доска, столы и стулья для обучающихся, шкаф для хранения дидактических пособий и учебных материалов, рабочее место педагога.

Материально-техническое обеспечение:

- набор для начального обучения программированию «Matatalab Tale-Bot Pro»;
- фланелеграф;
- мольберт, ватман, бумага формата А3, карандаши цветные, фломастеры, маркеры;
- индивидуальный раздаточный материал: цветные карандаши, линейка, тетраль в клетку, блокнот;
- компьютер – 1 шт.
- принтер – 1 шт.
- мультимедиа-проектор - 1 шт.

Информационное обеспечение:

- методические пособия;
- дидактический материал (схемы, рисунки и т.д.);
- литература: для педагога, для детей, для родителей.
- видеофильмы.
- презентации.
- электронные ресурсы.

Кадровое обеспечение:

Образовательный процесс при реализации программы дополнительного образования «Маленькие программисты» осуществляет педагог, работающий по данной программе, соответствует квалификационным характеристикам должности «педагог дополнительного образования». Педагог ежегодно повышают свой профессиональный уровень в области владения информационно-коммуникационными технологиями через тематические курсы повышения квалификации, организации семинаров, мастер - классов, круглых столов и др. и активно используют полученные знания в образовательном процессе.

2.3. Методические материалы

Методика работы с детьми строится в направлении личностно-ориентированного подхода, делается акцент на развитии навыков планирования, системного мышления, на приобретении навыков сотрудничества и общения при выполнении заданий.

При реализации программы используются следующие *методы обучения* (по источникам передачи и характеру восприятия информации):

- словесные методы (рассказ, беседа);
- наглядные (показ, демонстрация и пр.);
- практические (самостоятельная и групповая деятельность).

Формы организации проведения занятий. Основной формой организации проведения занятий с учётом возрастных психологических особенностей учащихся, целей и задач программы является практическое занятие.

Педагогические технологии, используемые при реализации программы.

В процессе реализации программы используются личностно-ориентированная, технология проектной деятельности и коллективного творчества, что способствует лучшему освоению материала программы, развитию технических способностей учащихся, метапредметных компетенций и личностных качеств учащихся.

Алгоритм учебного занятия:

- организационный момент;
- знакомство учащихся с новым теоретическим материалом/семейным праздником;
- просмотр последовательности выполнения работы;
- выполнение практического задания;
- рефлексия, подведение итогов: обсуждение выполненных работ, выставка.

Подведение итогов проходит в формах, как беседа, просмотр готовых работ.

Дидактические материалы для развития ориентировки в пространстве (см. Приложение 1).

Принципы реализации программы

Принцип доступности: предполагает учет возрастных особенностей детей; адаптированности материала к возрасту.

Принцип наглядности и интерактивности: наличие наглядного материала (карт и интерактивных игрушек – роботов) позволяет повысить у детей активность, концентрацию их внимания, улучшить понимание и запоминание материала. Обучение детей дошкольного возраста становится более привлекательным и захватывающим. Применение программируемого робота «Matatalab» позволяет моделировать различные ситуации. Игровые компоненты, включенные в образовательный процесс, активизируют

познавательную деятельность дошкольников и усиливают усвоение материала.

Принцип систематичности: обучать, переходя 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.

Принцип диагностирования: программируемый робот «Matatalab», станет отличным помощником в диагностике развития детей: развития внимания, памяти, мышления, речи, личности, навыков учебной деятельности.

3. Список используемой литературы

Нормативные документы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 19.12.2012 № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года».
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года».
3. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
4. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
7. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм» СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
8. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р).

9. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018, протокол № 3);

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Литература для педагогов:

1. Кисловская А.Д., Кушниренко А.Г. Методика обучения алгоритмической грамоте дошкольников и младших школьников — // Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов: Материалы Международной научнопрактической конференции. 16-17 июня 2014 года. — Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2014.
2. Кушниренко А. Г., Леонов А. Г. Программирование для дошкольников и младших школьников. — // Информатика. — М.: Первое сент., 2011 3. Робототехника для детей и родителей: С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2013. – 195 с.
4. Тарапата В.В. Робототехника в школе. Методика. Программы. Проекты. Москва: «Лаборатория знаний», 2017 г.;
5. Ташкинова Л.В. Программа «Робототехника в детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV междунар. Науч. Конф. (г. Казань, май 2016 г.). —Казань: Бук, 2016 — С. 230-232.
6. 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.
7. MatataLab уроки робототехники, Tech Terra 2016г.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет-журнал про образовательную робототехнику и роботов. http://robotoved.ru
2. Лего-роботы и инструкции для робототехники. www.prorobot.ru
3. Мой робот. Роботы. Робототехника. Микроконтроллеры. http://myrobot.ru
4. Научно – популярный портал «Занимательная робототехника». http://edurobots.ru

Приложение 1

Игра: «Вверху – внизу. Кто выше?»

Цель. Развитие пространственных представлений.

Материал игры: декоративная таблица, на которой изображено голубое небо, зеленый луг и река.

В разных местах таблицы пришиты крючки. На столе раскрываются вырезанные из картона или выпиленные из фанеры фигурки звездочек, самолетиков, птичек, стрекоз, лягушек, рыбок, зверюшек и т. д.

Содержание игры. Ребенок выходит к столу и вытягивает фигурку. Называет взятый предмет и прикрепляет его на декоративную таблицу так, чтобы было отражено реальное положение его в пространстве. Например, если ребенок взял самолет, то он прикрепляет его вверху, а если он взял рыбку, то внизу. При этом он говорит: «Самолет летает вверху. Рыба плавает внизу».

В данной игре закрепляются понятия вверху – внизу, выше – ниже. Дети учатся соотносить предметы с той реальной обстановкой, в которой они могут находиться. Игра способствует развитию наблюдательности, внимания, воображения.

Игра: «Разговор по телефону»

Цель. Развитие пространственных представлений.

Игровой материал. Палочка (указка).

Правила игры. Вооружившись палочкой и проводя ею по проводам, нужно узнать, кому звонит по телефону: кому звонит кот Леопольд, крокодил Гена, колобок, волк.

Игру можно начать с рассказа: «В одном городе на одной площадке стояли два больших дома. В одном доме жили кот Леопольд, крокодил Гена, колобок и волк. В другом доме жили лиса, заяц, Чебурашка и мышка-норушка. Однажды вечером кот Леопольд, крокодил Гена, колобок и волк решили позвонить своим соседям. Угадайте, кто кому звонил».

Игра: «Где чей домик?»

Цель. Сравнить числа, упражнять детей в умении определять направление движения (направо, налево, прямо) .

Игровой материал. Набор карточек с числами.

Правила игры. Взрослый является ведущим. По указанию ребенка он разводит цифры по домикам. На каждой развилке ребенок должен указать, на какую дорожку – правую или левую – нужно свернуть. Если цифра сворачивает на запрещенную дорожку либо проходит не по той дорожке, где условие выполняется, то ребенок теряет очко. Ведущий может отметить, что

в этом случае цифра заблудилась. Если же развилка пройдена правильно, то игрок получает очко. Ребенок выигрывает, когда наберет не менее десяти очков. Игроки могут меняться ролями, условия на развилках можно также изменять.

Игра: «Поросята и серый волк»

Цель. Развитие пространственных представлений. Повторение счета и сложения.

Правила игры. Игру можно начать с рассказывания сказки: «В некотором царстве – неизвестном государстве – жили-были три брата – поросенка: НифНиф, Нуф-Нуф и Наф-Наф. Ниф-Ниф был очень ленив, любил много спать и играть и построил себе домик из соломы. Нуф-Нуф тоже любил спать, но он был не такой лентяй, как Ниф-Ниф, и построил себе домик из дерева. Наф-Наф был очень трудолюбивый и построил себе домик из кирпича.

Каждый из поросят жил в лесу в своем домике. Но вот наступила осень, и пришел в этот лес злой и голодный серый волк. Он прослышал, что в лесу живут поросята, и решил их съесть. (Возьми палочку и покажи, по какой дорожке пошел серый волк.) »

Если дорожка привела к домику Ниф-Нифа, то можно так продолжить сказку: «Итак, серый волк пришел к домику Ниф-Нифа, который испугался и побежал к своему брату Нуф-Нуфу. Волк разломал домик Ниф-Нифа, увидел, что там никого нет, но лежат три палки, рассердился, взял эти палки и пошел по дороге к Нуф-Нуфу. А в это время Ниф-Ниф и Нуф-Нуф побежали к своему брату Наф-Нафу и спрятались в кирпичном доме.

Волк подошел к домику Нуф-Нуфа, разломал его, увидел, что там ничего нет, кроме двух палок, рассердился еще больше, взял эти две палки и пошел к Наф-Нафу.

Когда волк увидел, что домик Наф-Нафа из кирпича и что он не сможет его разломать, то он заплакал от обиды и злости. Увидел, что возле домика лежит одна палка, взял ее и голодный ушел из леса. (Сколько палок унес с собой волк) »

Если волк попадет с Нуф-Нуфу, то рассказ меняется, и волк берет две палки, а затем одну палку из домика Наф-Нафа. Если волк попадает сразу к Наф-Нафу, то он уходит с одной палкой. Число палок у волка является числом набранных им очков (6, 3 или 1). Нужно добиваться, чтобы волк набрал как можно больше очков.

Игра: «Добавь слово»

Цель игры: Упражнять детей в правильном обозначении положения предмета по отношению к себе, развивать ориентировку в пространстве.

Ход игры: Воспитатель говорит детям: «Давайте вспомним, где у вас правая рука. Поднимите ее. Все предметы, которые вы видите в той стороне, где правая рука, находятся справа. Кто знает, где находятся предметы, которые вы видите в той стороне, где левая рука? Знаете ли вы, что обозначает слова «Впереди меня» и «позади меня»? (Уточняет и эти понятия). А сейчас мы поиграем. (Дети садятся за стол). Я буду называть разные предметы нашей комнаты, а вы будете отвечать такими словами: «справа», «слева», «позади», «впереди».

Воспитатель говорит:

- Стол стоит… (называет имя ребенка) .

- Позади.

- Полочка с цветами висит… - Справа. - Дверь от нас… - Слева.

Если ребенок ошибся, воспитатель предлагает встать, поднять руку и указать этой рукой на предмет.

- Какая рука у тебя ближе к окну?

- Правая.

Игра: «Внизу – вверху» Содержание игры.

Вариант 1. Воспитатель называет различные предметы, которые находятся либо только на земле, тогда дети говорят: «Внизу», либо только в воздухе, тогда дети говорят хором: «Вверху».

Например:

Воспитатель. Орел.

Дети. Вверху.

Воспитатель. Тигр.

Дети. Внизу и т. д.

Вариант 2. Воспитатель называет предметы в иной обстановке, дети выполняют определенные действия. Если названный предмет находится вверху, они поднимают руки; если – внизу, они приседают.

Например, если воспитатель говорит: «Самолет летит! », дети приседают и т. д.

Игра: «Сделай так, как я скажу»

Материал игры: у детей конверты с набором геометрических фигур лист бумаги; у воспитателя набор таких же геометрических фигур, но большего размера.

Содержание игры. Воспитатель предлагает детям положить перед собой чистый лист бумаги и приготовиться к игре. Круг (воспитатель его показывает) надо положить в середину. Слева от круга – треугольник, справа – квадрат, вверху – круг, внизу – прямоугольник.

Выигрывает тот, кто правильно разложил фигуры.

В игре закрепляются пространственные представления детей, знания о геометрических фигурах, зрительные и слуховые ощущения совершенствуются, развивается произвольное внимание, наблюдательность, моторика.

Если дети не знают геометрических фигур, то вместо них можно использовать любые предметы или игрушки.

Игра: «Куда пойдешь и что найдешь»

Материал игры: любые игрушки.

Содержание игры. Воспитатель раскладывает игрушки в разных местах комнаты: справа от ребенка воспитатель ставит плющевого мишку, слева – матрешку, перед ребенком – машины, позади ребенка – паровоз и говорит:

«Вперед пойдешь – машину найдешь,
Вправо пойдешь – мишку найдешь,
Влево пойдешь – матрешку найдешь,
Назад пойдешь – паровоз найдешь.
Куда ты хочешь пойти, что ты хочешь найти? »

Игры может быть усложнена: игрушки прячутся под ковер или накрываются бумагой.

Воспитатель говорит:
«Вперед пойдешь – куклу найдешь,
Вправо пойдешь – зайца найдешь,
Влево пойдешь – мяч найдешь,
Назад пойдешь – юлу найдешь. Куда ты хочешь пойти, что ты хочешь найти? ».

Игра: «Солнышко»

Цель: закреплять знания о месте расположения частей лица, умение ориентироваться на собственном теле.

Материал: схематическое изображение лица человека.

Содержание: ребятам предлагается схематическое изображение лица человека с ориентиром (нос). Предлагается выложить на нем части лица (глаза, брови, губы). Затем ребенок закрывает глаза и выполняет это задание снова, проговаривая где по отношению друг к другу располагаются все части лица.

Игра: «Скульптор»

Цель: учить детей учитывать относительность пространственных отношений в соответствии с положением самого себя и точки отсчета при

ориентировке, без чьей – либо помощи определять пространственные направления в этих ситуациях.

Материал: макет игрушки Буратино.

Содержание: ребятам предлагается макет игрушки Буратино. Буратино будет показывать движения, а ребята стараются четко все за ним повторить.

Контролер.

Цель: закреплять навыки ориентировки в пространстве в процессе соотнесения детьми парно противоположных направлений собственного тела с направлениями стоящего напротив человека.

Материал: билеты красного и зеленого цвета, обручи

Содержание: ребенок (контролер) располагается перед другими участниками игры – пассажирами, у которых есть билеты красного и зеленого цвета. Сзади «контролера» с правой и левой стороны кладутся обручи, обозначающие автобусы. «Пассажиры» с красными билетами направляются «“контролером» в левый автобус, а с зелеными - в правый.

Игра: «Кто правильно назовет»

Цель: стимулировать умение определять пространственные отношения между собой и окружающими объектами.

Содержание: В игре ребенок показывает правую руку и называет, что находится справа, а затем ему предлагают закрыть глаза, повернуться на одном месте несколько раз. Затем открыть глаза, опять показать правую руку и назвать то, что находится справа от него. Таким образом, проводится работа и с левой рукой.

Игра: «Кто из детей стоит близко, а кто далеко»

Цель: закреплять умение ориентироваться в пространстве с точкой отсчета «от себя».

Содержание: дети выстраиваются на ковре на разном расстоянии от ведущего. Ведущий определяет кто из детей стоит ближе к нему, кто дальше.

Игра: «Автогонки»

Цель: учить детей при помощи слуха определять направления движущихся предметов, обозначать в речи эти направления соответствующими пространственными терминами.

Материал: 2 машинки разного цвета, размера, способа управления (обычная и энерционная), темная повязка для глаз.

Содержание: ребенку предлагается 2 машинки. Ребенок рассматривая их отмечает цвет, размер, звук издаваемый в процессе движения. Затем детям закрываются глаза и предлагают при помощи сохранного анализатора (слуха) определить и сказать в каком направлении от тебя сейчас поехала машинка, какого она цвета и размера.

Игра: «Найди игрушки»

Цель: учить детей передвигаться в пространстве, сохраняя и меняя направление в соответствии с указаниями педагога, с учетом ориентира, употреблять в речи пространственную терминологию.

Материал: разные игрушки

Содержание: Детям сообщается, что все игрушки спрятались. Чтобы их найти нужно внимательно слушать “подсказки” (инструкции) и следовать им. После обнаружения игрушки, ребенок рассказывает в каком направлении он шел, в какую сторону поворачивал, где нашел игрушку.

Игра: «Разведчик»

Цель: закреплять умение детей ориентироваться в пространстве детского сада в процессе передвижения, учить составлять маршрут своего пути, развивать память.

Материал: лист бумаги, карандаш

Содержание: Ребенку дается инструкция: «Ты – разведчик. Тебе нужно дойти до секретного объекта (кабинета медсестры, логопеда, психолога, кухни), запомнить свой путь и все что ты увидишь по пути, и вернуться обратно в штаб (группу)». Возвращаясь в группу, ребенок рассказывает где он шел (поднимался или спускался по лестнице, шел по коридору), какие объекты встречались на его пути, что находилось справа от него, слева от него. В последующем ребенок с моей помощью рисует маршрут своего пути.

Игра: «Волшебный сундучок»

Цель: закреплять навыки ориентировки в микропространстве, активизировать в речи детей слова «вверху», «внизу», «справа», «слева».

Материал: «сундучок», мелкие игрушки

Содержание: ребенку предлагается обследовать, рассмотреть несколько предметов или игрушек. Затем ребенок закрывает глаза, а педагог раскладывает эти игрушки на 2 полочки сундучка. Ребенок вставляет руки «рукава» и, обследуя те же предметы уже внутри сундучка, рассказывает, где они находятся.

Игра: «Разноцветное путешествие»

Цель: закреплять умение ориентироваться на своеобразном листе в крупную клетку, развивает воображение.

Материал: игровое поле, мелкая игрушка.

Содержание: ребенку предоставляется игровое поле, состоящее из клеток разных цветов. На первую клетку ставится игрушка, которая сейчас отправится в путешествие. Педагог задает направление перемещения игрушки командами: 1 клетка вверх, две вправо, стоп! Где оказался твой герой? Ребенок видит, какого цвета клетка, на которой остановилась его игрушка и в соответствие с цветом придумывает место нахождения его героя. (Например: клетка голубого цвета может обозначать, что герой прибыл на море, зеленого – на лесной полянке, желтого – на песчаном пляже и т.д.).

Содержание: педагог рассказывает детям: Сегодня ночью был сильный ветер и сдул с неба почти все звездочки. Луне на небе стало очень грустно одной, и она попросила нас ей помочь. Сейчас мы с вами наденем волшебные колпаки и станем астрономами. Луна передала мне фотографию неба до того как ветер сдул звезды и фотографии тех созвездий, которые здесь располагались. Сейчас вам нужно по фотографиям составить созвездия и вернуть их на наше небо. В процессе работы детей, педагог рассказывает вам легенды о тех созвездиях, которые выкладывают дети.

Игра: «Замри»

Дидактическая задача. Учить детей воспринимать своё положение в пространстве, вызвать интерес к пространственному положению предметов, людей по отношению к собственному телу.

Игровое правило. Останавливаться строго по сигналу.

Ход игры. «Дети сегодня мы с вами будем играть в игру «замри». Под музыку вы будете, свободно двигаются по группе. По сигналу (выключение музыки) вы останавливаетесь – «замираете». Я назначу детей, которые должны сказать: «Справа от меня…, слева …». Затем я предлагаю детям, не сходя с места, повернуться и ответить на те же вопросы.

Игра: «Мяч по кругу»

Дидактическая задача. Учить понимать словесные задания на изменение направления движения предмета в пространстве. Закрепление значения слов обозначающих пространственные признаки: направо, налево, над, под, за, перед.

Игровое правило. Не уронить мяч, следовать команде.

Ход игры. «Дети сегодня мы с вами будем играть в игру «Мяч по кругу». Вы будете передавать мяч друг другу по кругу, по команде

ведущего». Первую игру роль ведущего я возьму на себя (последующие игры роль ведущего может выполнять назначенный ребёнок). Дети передают мяч по команде вправо по кругу, влево по кругу, над головой, под коленом, перед собой, за спиной.

Игра: «Аист»

Дидактическая задача. Учить понимать словесные указания в определении правой и левой стороны на собственном теле.

Игровое правило. Аист отвечает после того как дети «спросят у него дорогу». Дети выполняют движения в соответствии с текстом.

Ход игры. Дети хором обращаются к ведущему – «аисту»: Аист, аист длинноногий, Покажи домой дорогу.

Ведущий – «аист» отвечает и показывает движения, а все остальные дети их повторяют:

Топай правою ногой,
Топай левою ногой.
Снова - правою ногой,
Снова – левою ногой.
После – правою ногой,
После – левою ногой,
Вот тогда придёшь домой.

Игра: «В лесу»

Дидактическая задача. Формирование пространственных представлений о положении предметов и объектов на фланелеграфе. Уточнение значений слов, обозначающих пространственное положение предметов по отношению друг к другу.

Игровое правило. Выкладывать картинки в соответствии с содержанием рассказа.

Материал. Фланелеграф, изображение берёзы с зелёными листьями, гриб, солнце, облако, заяц, птица, ёжик, медвежонок, домик, ёлочка.

Ход игры. «Дети я вас приглашаю на прогулку в лес». Затем ставлю на фланелеграф изображение берёзы с зелёными листьями.

- Как вы думаете, о каком времени года мы сейчас будем говорить?
- Почему вы так думаете?
- Каковы признаки лета?

В углу фланелеграфа выставляю гриб, солнце, облако, зайца, птицу, ёжика, медвежонка, домик, ёлочку.

- Как вы думаете, что может находиться над деревом?

Выбираю ребёнка. Он выкладывает на фланелеграфе солнце, птицу, облако. Если он затрудняется то помогаю ему.

- Что вам это облако напоминает?

- А что может находиться под деревом?

Другой ребёнок выкладывает гриб и зайца. Выставляю ёжика, медвежонка, домик, ёлочку.

- Покажите правую руку, левую.

- Расположите справа от дерева ёжика, а слева - медвежонка.

- С какой стороны от дерева находится гриб, заяц?

- Поставьте слева от дерева домик, а справа – ёлочку.

- Назовите предметы, расположенные правее гриба, левее ёжика.

Игра: «Динамические картинки»

Дидактическая задача. Формировать пространственное восприятие при ориентировке с учётом точки отсчёта от предметов.

Игровое правило. Выкладывать картинки по заданию.

Материал. Фланелеграф, изображение ёлка, берёзка, грибок, кустик, заяц, белка, ворона, ёж, домик.

Ход игры. На магнитной доске или фланелеграфе выставляю ёлку. Каждый ребёнок получает свою картинку: берёзку, грибок, кустик, зайца, белку, ворону, ежа, домик.

Ввожу детей в игровую ситуацию:

- Сейчас каждый из вас превратится в художника, и все вместе мы создадим картину. Надо только точно выполнить команды.

Дети располагают свои картинки по моему заданию.

- Берёзка справа от ёлки.
- Ворона над ёлкой.
- Заяц слева от ёлки.
- Лиса идёт к ёлке.
- Куст под ёлкой.
- Ёжик идёт от ёлки.
- Грибок под ёлкой.
- Домик за ёлкой.
- Белка на ёлке.

В ходе игры даю дополнительные указания, пояснения.

Игра: «Котята разбежались»

Дидактическая задача. Закреплять умение оценивать расположение предмета на плоскости. Развивать внимание. Способствовать запоминанию понятий право, правый, лево, левый, верх, верхний, низ, нижний.

Игровое правило. Показать и сказать, где находится каждый котёнок.

Материал. Фланелеграф, фигурки шести котят разного цвета.

Ход игры. На фланелеграфе размещены фигурки 3 – 4 котёнка разного цвета. В начале игры все они находятся на одном месте. Дети называют место расположения котят: например в середине. Воспитатель говорит: «Котята разбежались», - и передвигает фигурки в разных направлениях. Дети поочерёдно должны показать и сказать, где находится каждый котёнок. Например, «Красный котёнок сидит в правом верхнем углу, а оранжевый внизу слева» и так далее.

Игра: «Наоборот»

Дидактическая задача. Развивать у детей сообразительность, быстроту мышления. Закрепить парно – противоположные значения слов, обозначающих пространственные признаки предметов.

Игровое правило. Называть слова, только противоположные по смыслу.

Материал. Мяч.

Ход игры. Дети и воспитатель садятся на стулья в кружок.

Воспитатель произносит слово и бросает кому – либо из детей мяч; ребёнок должен поймать мяч, сказать слово противоположное по смыслу, и снова бросить мяч воспитателю. (Вперёд – назад, направо – налево, вверх – вниз, далеко – близко, высоко – низко, над – под, внутри – снаружи, дальше - ближе, далёкий – близкий, верхний – нижний, правый – левый и др.)

Если тот, кому бросили мяч, затрудняется ответить, дети по предложению воспитателя хором произносят нужное.

Приложение 2.

Диагностика уровня освоения программы по начальным основам программирования

Старший дошкольный возраст (5-6 лет)

Критерий	баллы
1.Выложить узор по образцу (Игра «Сложи узор»)	0 1 2
2.Построить модель из кирпичиков по чертежу-заданию (игра «Кирпичики» «Стол»)	0 1 2
3.Составить объемный объект по образцу (Конструктор «LEGO»)	0 1 2
4.Составить программу управления роботом-исполнителем для преодоления заранее заданной траектории обозначенной на игровом поле в виде дорожки (Matatalab)	0 1 2
5. Зарисовать алгоритм движения робота-исполнителя до заданной точки (Matatalab)	0 1 2
6.Соблюдение техники безопасности при выполнении практико-ориентированных заданий.	0 1 2

Старший дошкольный возраст (6-7 лет)

Критерий	баллы
1.Составить программу и зарисовать алгоритм движения робота исполнителя до заданной точки (Matatalab)	0 1 2
2.Запрограммировать модель робота: Робот-путешественник (Matatalab)	0 1 2
3.Соблюдение техники безопасности при выполнении практикоориентированных заданий	0 1 2

0 баллов – ребенок не выполняет задания даже при помощи воспитателя;
1 балл – ребенок выполняет задания с небольшой помощью взрослого, допускает незначительные ошибки;
2 балла – ребенок выполняет задания самостоятельно без ошибок.

Интерпретация данных:

Если ребенок (старший возраст) набрал:
От 0 до 3 баллов – соответствует показателю «критерий не сформирован» – 0 баллов;

От 4 до 9 баллов – соответствует показателю «критерий в стадии формирования» – 1 балл;
От 9 до 12 баллов – соответствует показателю «критерий сформирован» – 2 балла.

Если ребенок (подготовительная к школе группа) набрал:
От 0 до 2 баллов – соответствует показателю «критерий не сформирован» – 0 баллов;
От 3 до 4 баллов – соответствует показателю «критерий в стадии формирования» – 1 балл;
От 5 до 6 баллов – соответствует показателю «критерий сформирован» – 2 балла.