

РАССМОТРЕНА И УТВЕРЖДЕНА
На педагогическом совете № 1

Заведующий МАДОУ д/с № 78



Е.Э. Блинова

приказ № 590-п от 17.08.2026 г.

ПАРЦИАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Формирование алгоритмических умений и навыков программирования
у детей старшего дошкольного возраста»

для детей 5-7 лет

Авторы-разработчики:
заведующий Блинова Е.Э.
зам. заведующего Стрелкова М.А.

Калининград
2026 г.

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Программа создана в рамках реализации одного из стратегических направлений государственной политики в сфере образования: «Модернизация системы образования в области инженерных и естественнонаучных дисциплин на всех уровнях образования», а также задачами, зафиксированными в распоряжении Правительства Российской Федерации от 19.11.2024 года № 3333-р (об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года).

Актуальность данной программы обусловлена тем, что раннее внедрение основ алгоритмизации и начального программирования с помощью безэкранных робототехнических наборов в дошкольном образовании выступает средством амплификации познавательного и речевого развития детей в условиях цифровизации экономики, образования и быта.

С самого раннего возраста дети знакомятся с последовательностью действий (правилами), которые им приходится повторять ежедневно: дорожного движения, поведения за столом, на улице, гигиеническими правилами. В образовательной области «Познавательное развитие» при формировании элементарных математических представлений дошкольники знакомятся с алгоритмами: построения сериационного ряда, счета, решения арифметических задач, измерения величин и т.д. Поэтому уже в дошкольном возрасте возникает необходимость формирования умений понимать, выполнять и составлять алгоритмы.

На занятиях по формированию навыков алгоритмики дошкольники учатся планировать свои действия, корректировать свою деятельность, что является важной социально-нормативной характеристикой возможных достижений ребёнка на этапе завершения им уровня дошкольного образования.

Таким образом, можно сделать вывод, что процесс формирования алгоритмических умений у будущих первоклассников составляет основу развития у них предпосылок к учебной деятельности.

1.2. Цели и задачи реализации Программы

1. Цель реализации практики: развитие научно-технического потенциала личности дошкольника через обучение элементам алгоритмики, кодирования и программирования.
2. Задачи реализации практики
 - 1) Формировать устойчивые навыки пространственной ориентировки (лево-право, вперед-назад);
 - 2) Формировать представления о линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмах на примерах окружающего мира и жизненного опыта ребёнка;

- 3) Формировать умение выполнять любой тип алгоритма (линейный, разветвляющийся, циклический) в процессе различных видов деятельности детей, интегрировать приобретенные алгоритмические умения в различные образовательные области;
 - 4) Учить передвигаться в заданном направлении в соответствии с построенным алгоритмом и карточкам кодирования;
 - 5) Обучить основам программирования роботов «РоботМышь», «Bee-Bot», «TaleBot», «MatataLAB»
3. Период реализации практики: 2 года
 4. Категории обучающихся: обучающиеся старших, подготовительных групп, одарённые дети.
 5. Задачи, содержание и планируемые результаты образовательной деятельности

1.3. Принципы и подходы

Программа строится на принципах, закрепленных во ФГОС ДО:

- полноценное проживание ребенком всех этапов дошкольного детства;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- сотрудничество ДОО с семьей;
- приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- возрастная адекватность содержания и форм организации образовательной деятельности;
- развивающее образование, в котором развитие выступает как важнейший результат успешности воспитания и обучения.

Основные подходы к формированию программы: личностно-ориентированный, системно-деятельностный, средовой, культурологический.

1.4. Характеристика особенностей развития детей дошкольного возраста

Центральной линией психического развития ребенка дошкольного возраста является формирование произвольности психических процессов и поведения, формирование регуляторных основ психики. В дошкольном возрасте закладываются основы успешной социализации, коммуникации, основы развития личности.

Ведущим познавательным процессом в дошкольном возрасте является память и воображение. Мышление ребенка опирается на способность оперировать образами и представлениями, которые есть в памяти. За счет возможностей образного мышления, ребенок может представлять и думать о том, чего нет здесь и сейчас, преодолевается ситуативность. Все виды деятельности ребенка, включая игру, рисование, конструирование, лепку представляют собой формы наглядного моделирования действительности. В продуктивных видах деятельности ребенок моделирует предметы и явления.

окружающего мира, что способствует формированию первой целостной картины мира, схематического мышления, элементов логического мышления и творческих способностей.

Ребенок познает мир человеческих отношений, моделируя их в игровой форме. В условиях игры регуляторные возможности психики ребенка возрастают в разы, так как в любой роли, отображающей социальные функции человека в обществе, скрыты ряд правил, которым ребенок начинает подчинять свое поведение. Формируется периферия самосознания. Ребенок накапливает представления о своих умениях и навыках.

Ведущими психологическими потребностями, определяющими успешное развитие личности, является потребность в самовыражении (ребенок отвечает на вопрос «что я умею, что я могу») и потребность в самоутверждении, предполагающей желание ребенка соответствовать нормам и правилам, ожиданиям взрослых («желание быть «хорошим»). Данный возраст является крайне благоприятным для формирования нравственных норм и правил, формирования альтруистических потребностей и просоциальных форм поведения. Важно сформировать у ребенка положительное отношение к нормам щедрости, честности, справедливого распределения. В этом возрасте закладываются основы личностной, гендерной, гражданской и этнической идентичности.

Познавательный интерес, любознательность, креативность можно рассматривать как системные качества, определяющие потенциал умственных способностей и развития личности ребенка дошкольного возраста. Коммуникативная компетентность в общении со взрослыми и сверстниками определяется способностью выстраивать коммуникацию адекватную ситуации, то есть, ребенок может проявлять гибкость, инициативность, интерес, чувствительность в ситуации познавательного, делового, личностного общения.

Итогом развития личности выступает иерархия мотивов и произвольная регуляция поведения. Социально значимые мотивы («надо») могут управлять личными мотивами («хочу»), ребенок может принимать сложные инструкции взрослого, действовать согласно правилам и реализовывать целостные формы поведения. Способность к произвольной регуляции поведения, высокая любознательность и умение действовать по правилу определяет успешность обучения в школе.

Исходя из того, что в дошкольном возрасте закладываются основы первичной картины мира, формируются социальные переживания, определяющие отношение ребенка к разным видам человеческой деятельности, к миру людей и к самому себе, особую важность приобретает формирование представлений и положительного отношения к правилам безопасности жизнедеятельности и здорового образа жизни. Также, в современном социальном контексте, необходимо уделять внимание аспектам финансовой, экологической, информационной осведомленности у детей дошкольного возраста. (п. 11 Методических рекомендаций Министерства просвещения Российской Федерации по реализации федеральной образовательной программы дошкольного образования).

1.5. Планируемые результаты освоения Программы

№ п/п	Задачи образовательной деятельности	Содержание образовательной деятельности	Планируемые результаты образовательной деятельности
1	Обогащать пространственные представления детей	Педагог закрепляет умения ориентироваться на плоскости, по схеме, плану.	Ребенок способен применять в жизненных и игровых ситуациях знания о пространстве; проявляет интерес к предметам окружающего мира, символам, знакам, моделям
2	Формировать представления об основных видах алгоритмов (линейный, разветвляющийся, циклический)	На примере процессов окружающего мира, жизненного опыта ребёнка расширять представления о последовательности и цикличности.	Ребенок проявляет интерес к исследовательской деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями.
3	Формировать умение выполнять линейные алгоритмы.	Педагог в ходе практической деятельности, в том числе с помощью роботехнических наборов, формирует понимание значимости выполнения строгой последовательности команд.	Ребенок обладает начальными знаниями об алгоритмике, понимает элементарный графический язык программирования.
4	Формировать умение выполнять алгоритмы с заданным условием, самостоятельно составлять линейные и циклические алгоритмы.	Педагог в ходе практической деятельности, в том числе с помощью роботехнических наборов, формирует умение самостоятельно составлять алгоритмы в процессе решения образовательных и бытовых задач. С помощью тематических интерактивных карт, ребёнок закрепляет понятия «Цикл»	Ребёнок умеет составлять алгоритмы, кодируя действия символами (рисуя самостоятельно и/или с помощью карточек кодирования). Ребёнок умеет программировать безэкранный робота. Может решать логические

№ п/п	Задачи образовательной деятельности	Содержание образовательной деятельности	Планируемые результаты образовательной деятельности
			алгоритмические задачи.
7	Демонстрировать способы осуществления самоконтроля, взаимоконтроля результатов деятельности на занятиях по алгоритмике.	Педагог совершенствует умение проверять правильность составленного алгоритма, в том числе осуществлять взаимопроверку в парах.	Ребёнок может критично посмотреть на результат своей работы, осуществить проверку. Ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач.
5	Формировать элементарные представления о применении алгоритмов и программирования в различных производственных процессах	Педагог знакомит детей с некоторыми примерами автоматизации процессов, с помощью видеофрагментов демонстрирует, как человек переводит ручной труд в автоматизированный.	Ребёнок обладает элементарными представлениями о применении алгоритмов, роботов с целью автоматизации процессов.
8	Создать условия для воспитания дисциплинированности, умения работать в команде.	Педагог в процессе обучения формирует у детей потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам	Ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты

1.6. Педагогическая диагностика достижения планируемых результатов

№ п/п	Наименование диагностический методики (автор / авторский коллектив)	Назначение диагностической методики	Вид диагностики (входная, промежуточная, итоговая, текущая)	Ссылка на материалы
1	Авторский коллектив МАДОУ д/с №78	Диагностику уровня сформированности алгоритмически	Итоговая	https://disk.yandex.ru/i/kH0pjweGb22lgw

		х умений у детей дошкольного возраста следует осуществлять методом педагогического наблюдения, а также выполнения детьми предложенных заданий.		
--	--	--	--	--

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлениями развития ребенка

Данная программа реализует, обогащает следующее содержание образовательной области «Познавательное развитие», подраздел «Математические представления», «Сенсорные эталоны и познавательные действия»:

5-6 лет

1. Счет количественный и порядковый в пределах десяти, цифры, понятие о целом и части в результате деления предметов на равные части, состав чисел из единиц в пределах пяти.
2. Ориентировка в пространстве: ориентировка в трехмерном пространстве от себя и другого человека, в двухмерном пространстве на листе бумаги, по схеме, плану комнаты
3. Исследовательская активность: совместная познавательная деятельность со взрослыми и сверстниками, планирование деятельности; умения задавать вопросы познавательного характера, проводить анализ, сопоставлять и обобщать информацию.
4. Цифровые средства познания: формирование интереса к цифровым средствам познания окружающего мира и представлений об их использовании человеком

6-7 лет

1. Счет в прямом и обратном порядке в пределах 10, решение простых арифметических задач
2. Ориентировка в пространстве: ориентировка в двухмерном пространстве на странице в клетку, по схеме, плану местности
3. Исследовательская активность: целеполагание, планирование, определение способов поиска информации, прогнозирование результатов деятельности, выделение проблемы, стремление к ее решению; становление связи между познавательным вопросом и поисковой проблемой; логика в рассуждениях.
4. Цифровые средства познания: поддержка интереса к цифровым средствам, как источнику для поиска информации.

2.2. Содержание образовательной деятельности

Календарно-тематическое планирование 1ый год обучения, для дошкольников 5-6 лет

№ п/п	Образовательная область	Тема	Период работы	Формы работы	Основные элементы содержания изучаемого материала
1.	Познавательное развитие	Линейный алгоритм	2 недели	Образовательная ситуация	Введение понятия «последовательность» на примерах из жизни детей: режим дня в детском саду, процесс приготовления блинов, процесс мытья рук и пр. Проговаривание последовательности, выкладывание последовательности картинок
2.	Познавательное развитие	Разветвленный алгоритм	2 недели	Образовательная ситуация	В процессе игровой деятельности: игра «Да-нет», «Разбейся на группы по условию», педагог формирует понимание у детей, что такое «условие», «выбор в соответствии с условием».
3.	Познавательное развитие	Циклический алгоритм	2 недели	Образовательная ситуация	Введение понятия «цикл» на примерах явлений природного мира: смена времени суток, ежегодное цветение одуванчика и пр.
4.	Познавательное развитие	Право-лево. Вперёд-назад	2 недели	Образовательная ситуация	Нейроупражнения, игры малой подвижности на закрепление квазипространственных отношений (право-лево, вперёд-назад).
5.	Познавательное развитие	Понятие алгоритм. Упражнения на алгоритмической напольной игре «Давайте	2 недели	Занятие	Введение понятия «алгоритм». Знакомство с карточками кодирования, основными терминами (шаг вперёд, поворот

№ п/п	Образовательная область	Тема	Период работы	Формы работы	Основные элементы содержания изучаемого материала
		кодировать! Набор действий»			направо и т.д.). Упражнения на алгоритмической напольной игре «Давайте кодировать! Набор действий» - выкладывание простого алгоритма с помощью взрослого
6.	Познавательное развитие	Упражнения на алгоритмическо й напольной игре «Давайте кодировать! Набор действий»	2 недели	Совместная деятельность педагога и детей, совместная деятельность детей по заданию педагога	Упражнения на алгоритмической напольной игре «Давайте кодировать! Набор действий» - выкладывание простого алгоритма самостоятельно детьми
7.	Познавательное развитие	Упражнения на алгоритмическо й напольной игре «Давайте кодировать! Набор действий»	2 недели	Совместная деятельность педагога и детей, совместная деятельность детей по заданию педагога	Упражнение на алгоритмической напольной игре «Давайте кодировать! Набор действий» - решение логических задач «Найди ошибку в алгоритме»
8.	Познавательное развитие	Знакомство с логороботомVeebot	2 недели	Занятие	Изучение кнопок- действий, запуск робота с помощью взрослого
9.	Познавательное развитие	Играем с Veebot	2 недели	Занятие	Упражнения на напольном коврике для Veebot: выкладывание пути следования робота с механической помощью (руками ребёнка)
10.	Познавательное развитие	Играем сVeebot	2 недели	Занятие	Упражнения на напольном коврике для Veebot: программирование робота ребёнком (4 шага)
11.	Познавательное развитие	Играем сVeebot	2 недели	Занятие	Упражнения на напольном коврике для Veebot:

№ п/п	Образовательная область	Тема	Период работы	Формы работы	Основные элементы содержания изучаемого материала
					программирование робота ребёнком (более 4х шагов)
12.	<i>Познавательное развитие</i>	Играем с Beebot в парах	2 недели	Занятие/ Совместная деятельность детей со сверстниками по заданию педагога	Упражнения на настольном коврике для Beebot: «Пчёлки встретились». Программирование робота каждым ребёнком до одной точки (финиша).
13.	<i>Познавательное развитие</i>	Знакомство с алгоритмическим набором «РоботМышь»	2 недели	Занятие	Игровое упражнение для запоминания карт кодирования «Подними карточку, которую я назову», «Мемо с карточками кодирования». Выполнение задания из 3-4 шагов с визуальной опорой на карточки с помощью взрослого
14.	<i>Познавательное развитие</i>	Освоение действий «вперёд», «назад» при создании элементарных алгоритмов на настольном алгоритмическом наборе «Робо-Мышь»	2 недели	Занятие	Программирование робомыши по заданному алгоритму с использованием карточек кодирования «вперед», «назад».
15.	<i>Познавательное развитие</i>	Освоение базовых действий «вперёд», «назад», «вправо», «влево» при создании элементарных алгоритмов на настольном алгоритмическом наборе	2 недели	Занятие	Программирование робомыши по заданному алгоритму «вперед», «назад», «вправо», «влево».

№ п/п	Образовательная область	Тема	Период работы	Формы работы	Основные элементы содержания изучаемого материала
		«Робо-Мышь»			
16.	Познавательное развитие	Создание алгоритмов для робомыши (4-5 шагов/карточек кодирования)	2 недели	Совместная деятельность детей со сверстниками по заданию педагога	Самостоятельное выкладывание карточек кодирования для создания алгоритма движения робомыши из 4-5 шагов к финишу (сыру), взаимопроверка в парах
17.	Познавательное развитие	Конструирование поля для Робомыши по схеме	2 недели	Совместная деятельность детей со сверстниками по заданию педагога	Выкладывание поля для мыши по условию: с определённым количеством полей, по схеме.
18.	Познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие	День открытых дверей	1 день	Досуговое мероприятие	Организация «Ярмарки педагогического мастерства» с привлечением родителей. Демонстрация изученных наборов и способов действия с ними.

Календарно-тематическое планирование 2ой год обучения, для дошкольников 6-7 лет

№ п/п	Образовательная область	Тема	Период работы	Формы работы	Основные элементы содержания изучаемого материала
1.	Познавательное развитие	Создание алгоритмов для робомыши (6-8 шагов/карточек кодирования)	2 недели	Занятие	Самостоятельное выкладывание карточек кодирования для создания алгоритма движения робомыши из 6-8 шагов к финишу (сыру), взаимопроверка в

№ п/п	Образовательная область	Тема	Период работы	Формы работы	Основные элементы содержания изучаемого материала
2.	Познавательное развитие	Решение логических задач: «Куда приведёт этот путь?»	2 недели	Занятие	парах Дети, изучая выложенный алгоритм, должны понять, в каком месте на поле остановится роботышь, где финиш. Отметить это поле. Проверить себя запуском роботыши.
3.	Познавательное развитие	Решение логических задач: «Что пропало/Найди ошибку»	2 недели	Занятие	Выполнений заданий «Что пропало». Дети определяют, какой карточки в алгоритме не хватает, вставляют недостающую, проверяют себя запуском роботыши; «Найди ошибку в алгоритме». Дети ищут ошибку среди карт кодирования, меняют неверную карточку, осуществляют проверку путём программирования роботыши.
4.	Познавательное развитие	Решение логических задач: «Составь маршрут»	2 недели	Занятие	Выкладывание алгоритма с известным стартом и финишем
5.	Познавательное развитие	Работа с карточками-заданиями к расширенному набору Роботышь	2 недели	Занятие	Выполнение заданий в паре «Построй игровое поле, расставь пластиковые стены и арки, как показано на рисунке в карточке

№ п/п	Образовательная область	Тема	Период работы	Формы работы	Основные элементы содержания изучаемого материала
					№ _____. Придумай алгоритм движения мыши, запрограммируй мышь.
6.	Познавательное развитие	Самые быстрые проектировщики	2 недели	Занятие в форме игры-соревнования	Выполнение заданий в паре, командой на время «Построй игровое поле, расставь пластиковые стены и арки, как показано на рисунке в карточке». Определение победителя – команды, кто за минимальное время воспроизвёл поле согласно заданию на карточке.
7.	Познавательное развитие	Проектирование игрового поля и создание своего алгоритма	2 недели	Занятие/ Совместная деятельность со сверстниками по заданию педагога.	Выполнение заданий в паре «Постройте своё игровое поле, отметьте «Финиш» с помощью сыра. Выложите маршрут следования мыши с помощью карт кодирования. Запрограммируйте мышь, проверьте себя»
8.	Познавательное развитие	Путешествие по красной книге России с роботомышью	2 недели	Занятие	Выполнение заданий с тематическим ковриком «Красная книга России»
9.	Познавательное развитие	Путешествие по Москве с роботомышью	2 недели	Занятие	Выполнение заданий с тематическим ковриком

№ п/п	Образовательная область	Тема	Период работы	Формы работы	Основные элементы содержания изучаемого материала
					«Путешествие по Москве с роботомышью»
10.	Познавательное развитие	Знакомство с TaleBot: что умеет этот робот?	2 недели	Занятие	Знакомство с новыми карточками кодирования: «случайный танец», «запись голоса». Программирование робота с помощью взрослого
11.	Познавательное развитие	Путешествие с TaleBot по интерактивной карте «Зоопарк»	2 недели	Занятие/ Совместная деятельность со сверстниками по заданию педагога.	Показ принципа работы с интерактивной картой. Работа в парах по очереди: один ребёнок даёт задание по карте, второй программирует робота
12.	Познавательное развитие	Путешествие с TaleBot по интерактивной карте «Мой город»	2 недели	Занятие	Показ принципа работы с интерактивной картой. Работа в парах по очереди: один ребёнок даёт задание по карте, второй программирует робота
13.	Познавательное развитие	Путешествие с TaleBot по интерактивной карте «Жизненный цикл подсолнуха»	2 недели	Занятие/ Совместная деятельность со сверстниками по заданию педагога.	Закрепление понятия «цикл». Беседа с опорой на наглядность на тему жизненного цикла растений (деревья). Выполнение голосовых команд робота согласно интерактивной карте
14.	Познавательное развитие	Путешествие с TaleBot по интерактивной карте	2 недели	Занятие/ Совместная деятельность	Закрепление понятия «цикл». Беседа с опорой на

№ п/п	Образовательная область	Тема	Период работы	Формы работы	Основные элементы содержания изучаемого материала
		«Жизненный цикл лягушки»		в со сверстника ми по заданию педагога.	наглядность на тему жизненного цикла зверя, птицы, рыбы. Выполнение голосовых команд робота согласно интерактивной карте
15.	Познавательное развитие	Знакомство с набором Matatalab	2 недели	Занятие	Выполнение игровых заданий первого уровня №1-5.
16.	Познавательное развитие	Первые путешествия с Matatalab	2 недели	Занятие	Рисование короткой истории о путешествии робота по лабиринту. Игровые задания второго уровня №3-4
17.	Познавательное развитие	Расширенные функции Matatalab	2 недели	Занятие	Использование блоков функций, циклические и числовые блоки. Игровые задания третьего уровня
18.	Познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие	День открытых дверей	1 день	Досуговое мероприятие	Организация «Ярмарки педагогического мастерства» с привлечением родителей. Демонстрация изученных наборов и способов действия с ними.

2.3. Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации Программы.

Возможные формы / методы	Способы	Приемы
Утренний отрезок времени включает:	Организация развивающей предметно-	дидактические карточки (картинки с

Возможные формы / методы	Способы	Приемы
– занятия; – индивидуальные игры и игры с небольшими подгруппами детей; и т.д. Вторая половина дня: – игровые ситуации, игры в парах, подгруппами; образовательные ситуации	пространственной среды группы (организация центра активности «Алгоритмы и роботы»), организация пространства в саду - кабинет доп. образования, ситуация общения с педагогом и / или родителями, самостоятельно	последовательностью действий/процессов, карточки «право», «лево», «вперёд», «назад»); карты-схемы, дидактические игры по теме («Лабиринты», «Нарисуй предмет по стрелкам», «Графические диктанты».

2.4. Особенности образовательной деятельности разных видов и культурных практик

Содержание Программы интегрируется в различные виды детской деятельности - игровую, коммуникативную, познавательно-исследовательскую. Даёт возможность дошкольнику создавать собственные творческие продукты на основе культурных норм. Организация фестивалей технического мастерства, подготовка проекта к конкурсу алгоритмической направленности «ДРАКОНчик» по темам «Культура и искусство», «Мир профессий», «Путь героя» открывает возможности для осмысления повседневного опыта и проявления личной инициативы ребёнка.

2.5 Особенности взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников

Взаимодействие с родителями выстраивается через активное информирование о целях, задачах и содержании образовательной деятельности в форме видео и фоторепортажей в публичном канале МАХ и вконтакте, совместную образовательную деятельность (родительские собрания, дни открытых дверей, педагогические ярмарки, фестивали технического мастерства). Для повышения педагогической компетентности родителей по вопросам формирования алгоритмических умений и навыков программирования у детей старшего дошкольного возраста

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Психолого-педагогические условия реализации Программы

Реализация Программы предполагает личностно-ориентированное взаимодействие педагога с детьми, поддержку детской инициативы, формирование доброжелательной атмосферы сотрудничества, учет индивидуальных особенностей и темпа развития каждого ребенка. Степень

включенности педагога может быть различной:

Взрослый организует - занятия, мастерские, образовательная деятельность в центрах активности.

Взрослый помогает - обогащенные игры в центрах активности.

Взрослый создает условия для самореализации - проектная деятельность.

Взрослый участвует в процессе наравне с детьми - событийная деятельность, образовательное событие.

3.2. Материально-технические условия реализации Программы

№ п/п	Наименование	Обоснование необходимости использования (желательно через планируемые результаты)	Ссылка на материалы в интернет-магазине
N	Набор алгоритмических заданий Let'sGoCode	Ребенок обладает начальными знаниями об алгоритмике, понимает элементарный графический язык программирования.	https://igralandia.ru/market/goods/learning-resources-let-s-go-code-activity-set/?ysclid=mh8y4f7pka693969242
	Бee-BotЛогоРобот Пчелка	Ребёнок умеет составлять алгоритмы, кодируя действия символами (рисую самостоятельно и/или с помощью карточек кодирования). Ребёнок умеет программировать безэкранного робота. Может решать логические	https://modernclass.ru/shop/30281/desc/bee-bot-logorobot-pchelka-1-sht
	Робомышь Базовый набор		https://modernclass.ru/shop/31796/desc/ler2841-robomysh-bazovyy-nabor

№ п/п	Наименование	Обоснование необходимости использования (желательно через планируемые результаты)	Ссылка на материалы в интернет-магазине
	Путешествия по родному краю с РобоМышью: эксклюзивный комплект для ДОУ	алгоритмические задачи.	https://modernclass.ru/shop/31745/desc/puteshestvija-po-rodnomu-kraju-s-robomyslju-ehkskljuzivnyj-komplekt-dlja-dou
	Комплект безэкранного робота для обучения программированию Tale-BotPro	Ребёнок умеет составлять алгоритмы, кодируя действия символами (рисуя самостоятельно и/или с помощью карточек кодирования). Ребёнок умеет программировать безэкранного робота. Может решать логические алгоритмические задачи. С помощью интерактивных полей, ребёнок закрепляет понятие «Цикл», «Последовательность»	https://gosobr.ru/catalog/nachalnaya-shkola/MatataLab/komplekt-bezokrannogo-robot-a-dlya-obucheniya-programmirovaniyu-tale-bot-pro/?ysclid=mh8xuqxaie931979670

3.3 Описание обеспеченности методическими материалами и средствами обучения и воспитания

№ п/п	Наименование	Автор	Ссылка на пособие в интернет-магазине
1	Учебное пособие «Теория и технологии математического образования детей дошкольного возраста»	Л. В. Воронина Е. А. Утюмова	https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/48295/1/uch00215.pdf
2	Статья «Условия формирования алгоритмических умений у детей дошкольного возраста»	Е. А. Утюмова	https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/53787/1/povr-2016-03-15.pdf
3	Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое	Т. В. Волосовец, В. А. Маркова, С. А. Аверин	https://disk.yandex.ru/i/uRdSqBGGyosCfA

	творчество «STEM-ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»		
--	---	--	--

19. Перечень необходимых локальных нормативных актов для реализации практики в дошкольной образовательной организации (с указанием ссылок на скан-копии документов):

1. <https://ds078klgd.gosuslugi.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoy-organizatsii/dokumenty/programma-innovatsionnoy-deyatelnosti-na-2024-2025-uchebnyy-god.html>

3.4. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды

Развивающая предметно-пространственная среда по математическому направлению построена в соответствии с возрастом и индивидуальными особенностями развития детей. В соответствии с ФГОС ДО, РППС в каждой группе, помещениях и рекреациях образовательной организации содержательно-насыщена, трансформируема, полифункциональна, вариативна, доступна и безопасна. Периодическая сменяемость игрового материала и появление новых предметов стимулируют познавательную, коммуникативную и социальную активность воспитанников в процессе взаимодействия со взрослыми и сверстниками. Все игровые материалы, пособия и атрибуты соответствуют требованиям по обеспечению надежности и безопасности их использования.

Во всех группах старшего дошкольного возраста организованы центры активности «Алгоритмы и роботы» с наборами Робомышь и дидактическими материалами к нему, одна из групп детского сада «Робоорбита» и кабинет доп. образования являются обогащенными центрами, оснащёнными всевозможными робототехническими алгоритмическими наборами. Педагоги данной группы на протяжении нескольких лет повышают уровень своих компетенций по данному направлению, внедряя в образовательный процесс современные образовательные методы и приёмы, средства обучения, распространяя свой опыт среди сотрудников нашего доо.

3.5. Кадровые условия реализации Программы

№ п/п	Участник	Роль участника	Зона(-ы) ответственности в процессе реализации практики	Пример(-ы)
-------	----------	----------------	---	------------

1	Заместитель заведующего	Методическая	Сопровождение педагогов в процессе реализации практики, в т. ч. консультирование по сложным вопросам	Проведение семинаров-практикумов для воспитателей «Создание условий для развития логического мышления и навыков алгоритмики посредством работы с алгоритмическими наборами: Робо-мышь, BeeBot, Matatalab, TaleBot и др. робототехнических наборов»https://vk.com/wall-216594659_933 Разработка банка методической литературы, дидактических печатных материалов для реализации программы Реализация инновационных форм работы с родителями с целью просвещения родителей в области раннего инженерного развития дошкольников: фестивали технического творчества, ярмарки педагогического мастерства.
2	Заведующий	Организационная	Организация и контроль за материально-техническим обеспечением программы	Обеспечение развивающей предметно-пространственной среды группы, детского сада алгоритмическими наборами, робототехническими наборами
3	Педагоги	Обучающая, воспитательная	Организация образовательного процесса: планирование занятий, формирование мотивации к обучению по программе.	Организация развивающей предметно-пространственной среды группы, организация центра активности «Алгоритмы и роботы»: дидактические карточки (картинки с последовательностью действий/процессов, карточки «право», «лево», «вперёд», «назад»);

4. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММЫ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

№ п/п	Наименование	Автор	Ссылка на пособие в интернет-магазине
1	Учебное пособие «Теория и технологии математического образования детей дошкольного возраста»	Л. В. Воронина Е. А. Утюмова	https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/48295/1/uch00215.pdf
2	Статья «Условия формирования алгоритмических умений у детей дошкольного возраста»	Е. А. Утюмова	https://elar.uspu.ru/bitstream/ru-uspu/53787/1/povr-2016-03-15.pdf
3	Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно- техническое творчество «STEM- ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»	Т. В. Волосовец, В. А. Маркова, С. А. Аверин	https://disk.yandex.ru/i/uRdSqBGGyosCfA