

«Юные алгоритмики: первые шаги в мир логики и программирования»

Выступающий: Овсепян Аида Мацаковна

Должность: воспитатель

Учреждение: МБДОУ «ЦРР - №4»

Год: 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Актуальность
2. Цели и задачи программы
3. Возрастные особенности 5-7 лет
4. Безэкранные метода обучения
5. Играем в алгоритмы: ПиктоМир и WeDo 2.0
6. Интеграция с другими образовательными областями
7. Ожидаемые результаты
8. Рекомендации педагогам

Раннее развитие алгоритмического мышления: почему это важно

Краткое введение: алгоритмическое мышление — это не только подготовка к информатике. Для дошкольников это инструмент развития логики, внимания, планирования и коммуникации через игру. Ниже — ключевые аргументы, подкреплённые практическими наблюдениями и рекомендациями для воспитателей и родителей.



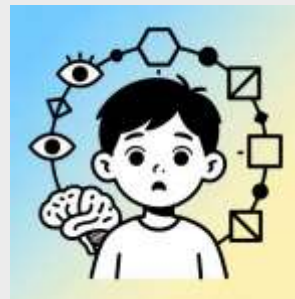
Формирование логики

Ранние упражнения учат ребёнка распознавать причинно-следственные связи, строить простые рассуждения и предсказывать результат последовательных действий.



Подготовка к школе

Базовые навыки алгоритмизации облегчают усвоение школьной информатики и математических задач — дети привыкают думать пошагово.



Развитие познавательных процессов

Задачи на алгоритмы укрепляют внимание, память и пространственное мышление через манипуляции с объектами и последовательностями.



Игра как ведущая деятельность

Через игровую форму ребёнок воспринимает правила и оттачивает навыки без давления — естественный и эффективный путь обучения.

Цели и задачи программы

Главная цель программы — способствовать формированию представлений в области информатики у детей старшего дошкольного возраста.

Цели

- Знакомство детей с основами алгоритмики через игру;
- Развитие логического и пространственного мышления;
- Формирование первичных навыков составления простых алгоритмов.

Задачи

- формировать основы грамотности воспитанников в области информатики;
- дать представление об основах программирования;
- развивать образное и логическое мышление;
- развивать творческие способности;
- способствовать адаптации детей дошкольного возраста к цифровой среде;
- воспитывать привычку соблюдать здоровьесберегающие правила использования цифровой среды.

Возрастные особенности детей 5–7 лет

Понимание возрастных характеристик помогает адаптировать сложность заданий и организацию занятия. Ниже — ключевые особенности и практические рекомендации для планирования урока.



Особенности

- Ведущая деятельность — игра
- Наглядно-действенное и наглядно-образное мышление
- Короткая концентрация внимания (15–20 минут)
- Потребность в тактильных ощущениях и движении
- Эмоциональная вовлечённость — ключ к усвоению

Рекомендации по организации

- Длительность занятия: 20–25 минут
- Частая смена деятельности — 3–4 мини-эпизода внутри занятия
- Максимум наглядности: карточки, схемы, макеты
- Обязательный игровой элемент и физические паузы

📌 Совет: планируйте задания так, чтобы каждые 10–12 минут предлагалась новая форма активности (демонстрация → игра → движение).

Безэкранные методы обучения

Безэкранные методы позволяют материализовать абстрактные понятия алгоритма и работают на сенсомоторное развитие ребёнка. Они безопасны и легко внедряются в режим дня и занятия.



Карточки команд

Наборы карточек со стрелками и простыми командами (вперёд, назад, повернуть) — основа для упражнений на последовательность и направление.





Игры «Робот»

Парная игра: «программист» даёт последовательные команды, «робот» выполняет. Отлично развивает представление о пошаговых инструкциях и отладке (корректировке команд).





Рабочие листы

Рабочие листы с заданиями на прокладывание маршрутов помогают старшим дошкольникам осваивать основы алгоритмики: следуя пошаговой инструкции, дети прокладывают путь для игрового персонажа и тем самым учатся выстраивать логическую последовательность действий.

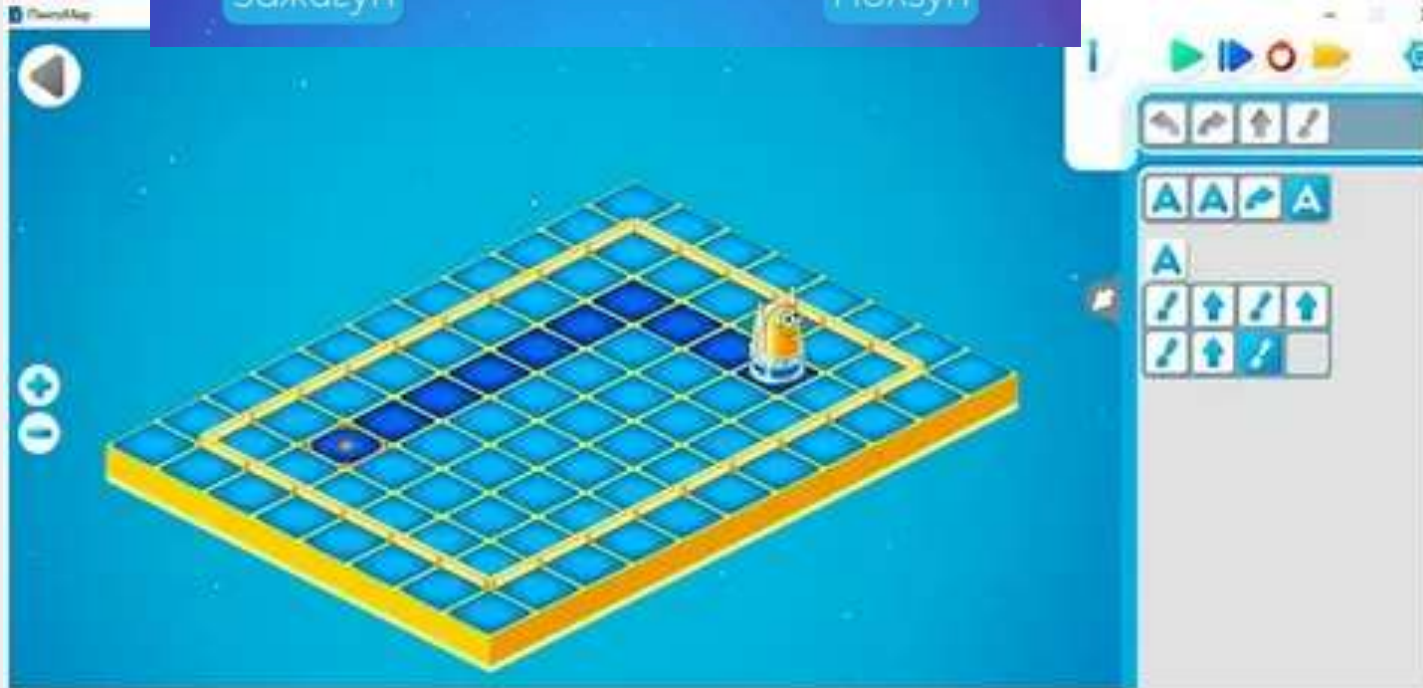


Преимущества: безопасность для зрения, развитие мелкой и крупной моторики, возможность коллективной работы и драматизации сюжета.

Играем в алгоритмы: ПиктоМир и WeDo 2.0



Цифровая образовательная среда «ПиктоМир»







Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0



Интеграция с другими образовательными областями

Алгоритмическая работа естественно переплетается с другими областями воспитательно-образовательной деятельности — это повышает ценность занятий и помогает реализовать межпредметные цели ФГОС ДО.

Образовательная область

Пример интеграции

Познание (ФЭМП)

Алгоритмы счёта, последовательные операции при сравнении и сортировке предметов

Развитие речи

Составление алгоритма рассказа по картинкам: порядок событий, вводные слова, связки

Художественное творчество

Алгоритм рисования (шаги: круг → глаза → рот → детали), работа с шаблонами и симметрией

Физическое развитие

Алгоритмы упражнений и подвижные игры с командами («если — то») для координации

Окружающий мир

Последовательность ухода за растением, объяснение циклов природных явлений как алгоритмов

Ожидаемые результаты

Через планомерные занятия дети освоят базовые понятия и получат практические навыки, которые можно наблюдать и оценивать в повседневной деятельности группы.

Знания

Понятийный минимум

Дети поймут, что такое «команда», «последовательность» и «направление» и будут узнавать эти термины в заданиях и жизни.

Умения

Практические навыки

Составлять простые алгоритмы из 3–5 команд, «исполнять» инструкции и работать с простыми программируемыми игрушками.

Навыки

Социально-познавательные навыки

Логическое мышление, пространственная ориентация, умение договариваться и работать в паре.

- ✔ Оценка: наблюдение воспитателя, портфолио работ ребёнка, короткие демонстрационные сессии для родителей.



Рекомендации педагогам для успешного внедрения

Практические советы, упрощающие введение алгоритмических занятий в режим ДОУ и повышающие вовлечённость детей и родителей.

Постепенность

Начинайте с простых заданий, плавно увеличивая сложность: от двух команд к трём-пяти. Это снижает тревожность и формирует устойчивую мотивацию.

Игровой сюжет

Используйте сказочных персонажей и сюжеты: ребёнок вовлекается в роль и легче усваивает правила последовательности.

Поддержка и похвала

Хвалите попытки и аккуратные формулировки команд. Создавайте ситуации успеха, даже когда результат — частично верный алгоритм.

Интеграция в режим

Включите алгоритмику в режим дня: утренние процедуры или рутинные действия можно превратить в мини-алгоритмы.

Уголок алгоритмики

Организуйте постоянный уголок с карточками, конструкторами и заданиями для самостоятельной игры и работы в свободное время.

Финальная подсказка для родителей: вовлекайте ребёнка в бытовые алгоритмы дома (например, последовательность уборки игрушек) — это закрепляет навыки и показывает практическую пользу.



Спасибо за внимание!