



Алгоритмические игры для детей 5-7 лет

Игра «Построим путь»

Цель: научить составлять простейшие алгоритмы и соблюдать порядок действий. Инвентарь: игровое поле с лабиринтом, игрушечный персонаж. Ход игры: ребёнок должен составить алгоритм (ход вправо-влево, вверх-вниз), чтобы привести персонажа к цели, обходя препятствия.

Игра «Собери узор»

Цель: обучение пониманию и выполнению инструкций. Инвентарь: цветные палочки или мозаика. Ход игры: взрослый даёт инструкцию по порядку выкладывания деталей («красный кружочек, синий квадратик»), а ребёнок её исполняет.

Игра «Сказочная история»

Цель: освоить основы последовательного изложения мыслей. Инвентарь: карточки с изображениями персонажей и предметов. Ход игры: ребенок составляет историю, располагая картинки последовательно согласно задуманному сценарию.

Игра «Программируем животное»

Цель: развить представление о понятии команды и исполнения действий. Инвентарь: мягкая игрушка. Ход игры: детям даётся задача запрограммировать зверушку словами-командами («делаем три шага вперёд, поворачиваемся направо»). Игрушка должна прийти к указанному месту, выполняя алгоритм.

Игра «Компьютерный художник»

Цель: знакомство с основными понятиями кодинга. Инвентарь: лист бумаги, карандаш. Ход игры: задача ребёнка нарисовать рисунок, следуя заранее составленному списку команд («нарисуй круг, проведи линию вниз»).

Муниципальное казённое дошкольное
общеобразовательное учреждение №3
детский сад «Рябинка»



Мастер-класс для педагогов:
**«Алгоритмы на практике:
от стрелок до программирования»**

Информацию подготовили:

Багманян Виктория Михайловна
воспитатель

Будякова Елена Евгеньевна
педагог доп.образования

Кокшарова Наталья Степановна
педагог-психолог



МКДОУ №3 д/с «Рябинка»

БМО, апрель 2025г.

1. Занятия-игры

Игровые задания помогают детям усвоить порядок действий и развивают умение следовать инструкциям.

- ❖ **«Собери игрушку»:** детям предлагается собрать конструктор по четкой инструкции.

2. Художественное творчество

Изобразительная деятельность также способствует развитию понимания последовательности действий:

- ❖ **Аппликация:** дети наклеивают детали последовательно, создавая изображение.

3. Математические игры

Использование простых арифметических заданий помогает освоить принцип следования порядку операций:

- ❖ **Решение простейших примеров:** выполнение сложений-вычитаний, начиная от простого к сложному.

4. Физкультурные упражнения

Организация физкультминуток и подвижных игр способствует формированию дисциплины и внимания к действиям:

- ❖ **Зарядка по схеме:** дети повторяют движения в заданной последовательности.

Эти методы позволяют ребенку постепенно привыкнуть к выполнению поставленных задач, формируют усидчивость, внимательность и способность следовать правилам.

Алгоритм - чётко заданная последовательность шагов для гарантированного достижения результата. Применяется для стандартных решений задач, диагностики и терапии.

Примеры: точные шаги приготовления блюд; поэтапное руководство сборки устройств; последовательность действий для раскрытия пазлов и т.д.

Преимущества:

- ✓ Высокая точность результатов.
- ✓ Минимальные ошибки.
- ✓ Удобство повторения процедуры.

Недостатки:

- Медленное выполнение.
- Ограниченность в гибкости и адаптации к уникальным ситуациям.

Значение алгоритмических заданий для дошкольников

Развивает:

- ✓ Логическое мышление.
- ✓ Пространственное воображение.
- ✓ Навык планирования.
- ✓ Мотивацию познания.
- ✓ Общение и сотрудничество.

Ограничения:

дети младше четырёх лет слабо усваивают алгоритмы, трудно удерживая внимание и следуя инструкциям.

Алгоритмическое мышление — важная составляющая развития ребенка, способствующая формированию аналитического подхода и решению проблем. Уже в дошкольном возрасте дети знакомятся с основополагающими понятиями программирования.

Основные этапы освоения:

- **Усвоение ключевых терминов:** начинают с простых понятий — «код», «команда», «командир». Дети учатся понимать значение команд и последовательность действий («алгоритм»).
- **Игровая форма изучения:** алгоритмы осваиваются через игры, задания типа «найти путь из лабиринта», «собрать конструкцию», используя пошаговые инструкции.
- **Конструирование роботов:** после понимания базовых принципов переходят к конструированию простейших моделей роботов из конструктора Lego или аналогичных наборов.
- **Программирование робота:** далее дети создают программы управления своими моделями. Это помогает развивать навыки логического мышления, планирования последовательности шагов и решения возникающих трудностей.

Таким образом, процесс формирования интереса к технологиям и развитию творческих способностей проходит естественно и интересно, позволяя детям постепенно осознавать принципы программирования, применяя их на практике.