

# Методический прием "Алгоритм. Составление алгоритма" на уроке: способы работы с алгоритмами на уроках



*Алгоритм — это схема последовательных действий, которые приводят к правильному результату. На начальном этапе использования приема уместнее давать ученикам готовые алгоритмы. Работая с ними, ученики учатся планировать свою деятельность, видят образчики сжатого способа подачи информации, учатся вычленять главное в теме.*

Но в итоге нужно стремиться к тому, чтобы ученики сами научились составлять алгоритмы по теме урока. Обучение алгоритмизации можно проводить в группах, в парах. И как завершающий этап — предлагать работу по составлению алгоритма в качестве индивидуального задания.

## Способы обучения составлению алгоритмов

- 1. Примеры.** Ученикам предлагается готовый алгоритм, к которому нужно подобрать практические примеры и продемонстрировать свое умение пользоваться заданной схемой.
- 2. Совместное составление.** По ходу изучения темы ученики вместе с учителем составляют алгоритм действий на новое правило.
- 3. Продолжение алгоритма.** Учитель предлагает лишь начало, «шапку» алгоритма. Задача учеников: продолжить составление алгоритма, приведя его к логическому завершению.
- 4. Пазл.** Ученикам предлагается разрозненный алгоритм, расчлененный на несколько фрагментов. Задача учеников: собрать алгоритм в правильной последовательности.
- 5. Восстановление.** Можно предложить ученикам алгоритм с пропущенным звеном (несколькими звеньями). Один из вариантов такой работы — исправить ошибку в составленном алгоритме.

## Виды алгоритмов

- **Линейный** — предполагает однократное выполнение действий в определенном порядке.
- **Разветвляющийся** — в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий.
- **Циклический** — действие повторяется определенное количество раз, пока не будет выполнено главное условие.

## Справка

Составление алгоритма — эффективный прием графического, лаконичного и сжатого изложения большого массива информации. Алгоритмы можно сравнить с техникой опорных конспектов [В.Ф. Шаталова](#). Но у Шаталова конспекты представляли собой набор кодированной информации, и смысл кода был понятен только непосредственным участникам урока. Алгоритм же представляет собой схематичное конспектирование нового знания, которое понятно всем. В настоящее время составление алгоритмов тесно переплетается с таким новым веянием в педагогике как инфографика, которая предлагает для обучения не просто схемы и

таблицы, а полноценные лаконичные картины, в которых отражаются самые основные понятия заданной темы.