

# Алгоритмы. Создание блок-схемы

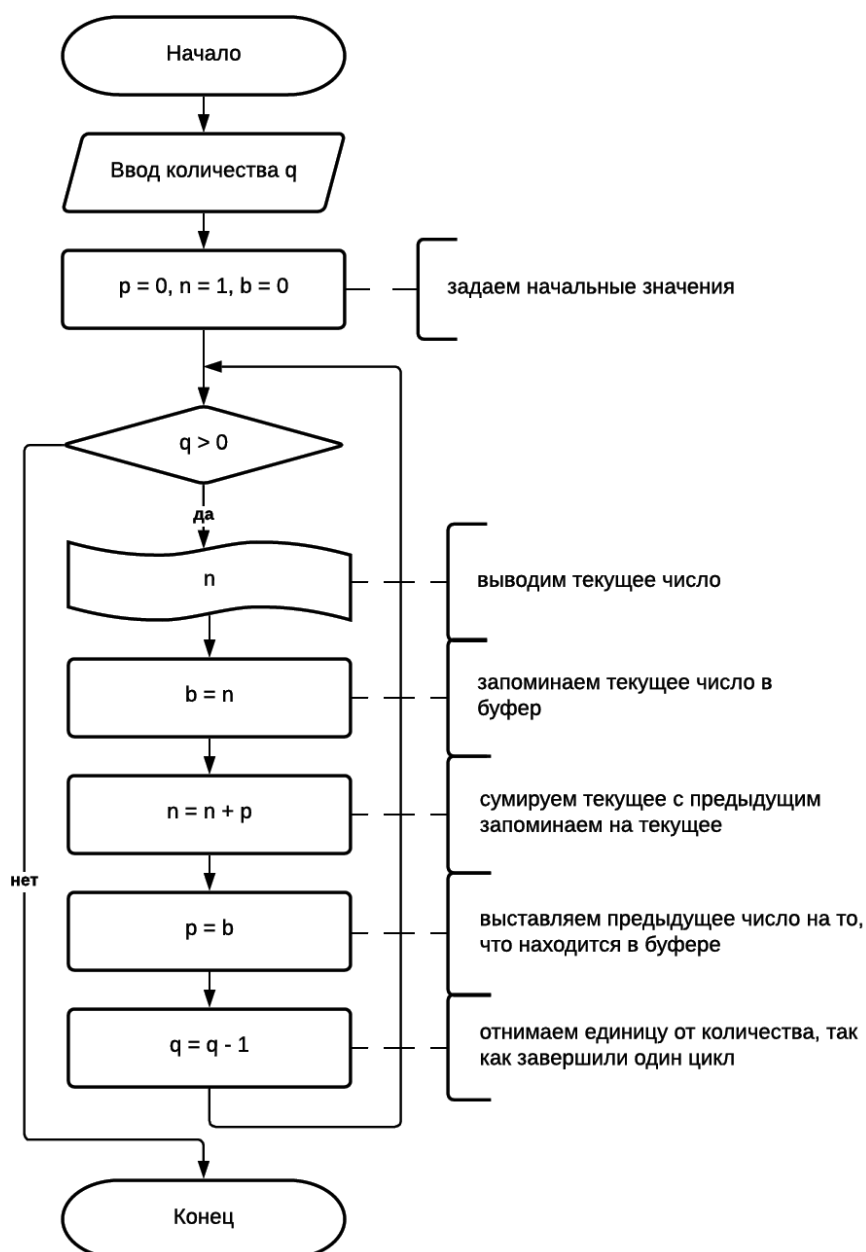
## Изобразить алгоритм с помощью блок-схемы.

Исходя с варианта, выбрать указанные алгоритмы и изобразить их с помощью блок-схемы.

### Пример. Последовательность Фибоначчи

Для реализации алгоритма, что выводит последовательность Фибоначчи необходимо сначала узнать количество выводимых чисел. Примером вывода такого алгоритма есть след. последовательность: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55. Каждое следующее число - это сумма двух предыдущих.

Подробная блок-схема алгоритма последовательности Фибоначчи выглядит след. образом:



## Материалы

[Первая лекция](#) [Вторая лекция](#)

[Требования к блок-схемам по госту](#)

Для выполнения задания можно использовать различные ресурсы, как веб-приложения так и программы, например:

- [Progr@m4You](#)
- [LucidChart](#)
- [createlly](#)
- Microsoft Visio

## Отправка результатов

Результат работы скинуть в формате изображение (предпочтительно формат [.png](#)) [Адрес формы для отправки](#)

## Задание

1. Дана сторона квадрата. Найти его периметр; расстояние до линии горизонта от точки с заданной высотой над Землей;
2. Дана длина ребра куба. Найти объем куба;
3. Дан радиус окружности. Найти длину окружности и площадь круга;
4. Даны два целых числа. Найти их среднее арифметическое и среднее геометрическое;
5. Известны объем и масса тела. Определить плотность материала этого тела;
6. Известны количество жителей в государстве и площадь его территории. Определить плотность населения в этом государстве;
7. Даны катеты прямоугольного треугольника. Найти его гипотенузу;
8. Дано два числа. Определить является ли сумма его цифр двузначным числом;
9. Дано расстояние в сантиметрах. Найти число полных метров в нем;
10. Дана масса в килограммах. Найти число полных центнеров и тонн в ней;
11. С начала суток прошло  $n$  секунд. Определить: сколько полных часов и минут;
12. Даны два различных вещественных числа. Определить: какое из них больше, какое из них меньше;
13. Даны радиус круга и сторона квадрата. Вывести на экран, какая фигура больше.

## Таблица вариантов и заданий

Вариант	Перечень заданий
1	1, 6, 11
2	2, 7, 12
3	3, 8, 13
4	4, 9, 14
5	5, 10, 15
6	2, 9, 13
7	1, 10, 12
8	5, 6, 14
9	4, 7, 11
10	3, 8, 15