

Работаем по расписанию. В начале времени пары выкладываю задание. Вы его выполняете- читаете инструкцию перед названием лекции или практической работы и за 5 минут до окончания пары или в начале следующей пары **я запишу на стене группы в группу <https://vk.com/club199759232> список фамилий студентов, кто присылает мне скрины этой работы в этот день.** я смотрю по времени отправления- **НЕ ВСЯ ГРУППА!!!!!!!!!!!!!!**

Если не будет работы- я ставлю 2 в журнал.

Все остальные так же выполняют всю работу, но посмотрю уже после дистанта в тетрадях.

Смотрите видеоурок- у кого нет возможности смотреть- **я сделала конспект САМОЕ ГЛАВНОЕ-, конспектируете и отвечаете на вопросы-** присылаете на <https://vk.com/club199759232> (нужно вступить в группу- я смотрю во время пары кто он-лайн) и туда кидаете скрины лекции. (папка вашей группы то-202к по информатике)

Тема лекции 21: Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.

. Ознакомьтесь с материалами видеоурока.

<https://videouroki.net/blog/vidieurok-po-informatikie-osnovnyie-alghoritmichieskiie-konstruktsii.html>

САМОЕ ГЛАВНОЕ

Для записи любого алгоритма достаточно трёх основных алгоритмических конструкций (структур): **следования, ветвления, повторения.**

Следование — алгоритмическая конструкция, отображающая естественный, последовательный порядок действий. Алгоритмы, в которых используется только структура «следование», называются **линейными.**

Ветвление — алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от результата проверки условия («да» или «нет»)

предусмотрен выбор одной из двух последовательностей действий (ветвей). Алгоритмы, в основе которых лежит структура «ветвление», называют **разветвляющимися**.

Повторение — алгоритмическая конструкция, представляющая собой последовательность действий, выполняемых многократно. Алгоритмы, содержащие конструкцию «повторение», называют **циклическими или циклами**.

Последовательность действий, многократно повторяющаяся в процессе выполнения цикла, называется телом цикла.

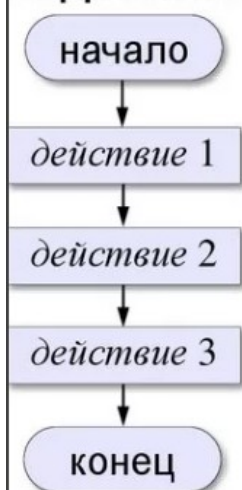
В зависимости от способа организации повторений различают три типа циклов:

- 1) цикл с заданным условием продолжения работы;
- 2) цикл с заданным условием окончания работы;
- 3) цикл с заданным числом повторений.

Базовые алгоритмические конструкции

Алгоритм решения любой задачи можно составить с помощью трёх базовых конструкций — **следования, ветвления и цикла**.

Следование:



Ветвление:



Цикл:



Вопросы и задания

1. Какие алгоритмы называются линейными?
2. Приведите пример линейного алгоритма:
 - а) из повседневной жизни;
 - б) из литературного произведения;
 - в) из любой предметной области, изучаемой в школе.