

**Задание! Выполнить практическую работу № 10 (в тетради), первое задание общее- изучить и записать, второе задание по вариантам, ответить на контрольные вопросы.
Ответы прислать в личное сообщение в контакт: <https://vk.com/id588376820>
Ответы отправить до 17.00**

Практическое занятие №10

Тема: Информация и информационные процессы.

Наименование работы: Программная реализация несложного алгоритма.

Цель: закрепление умений и навыков по составлению алгоритмов.

Место проведения: кабинет информатики.

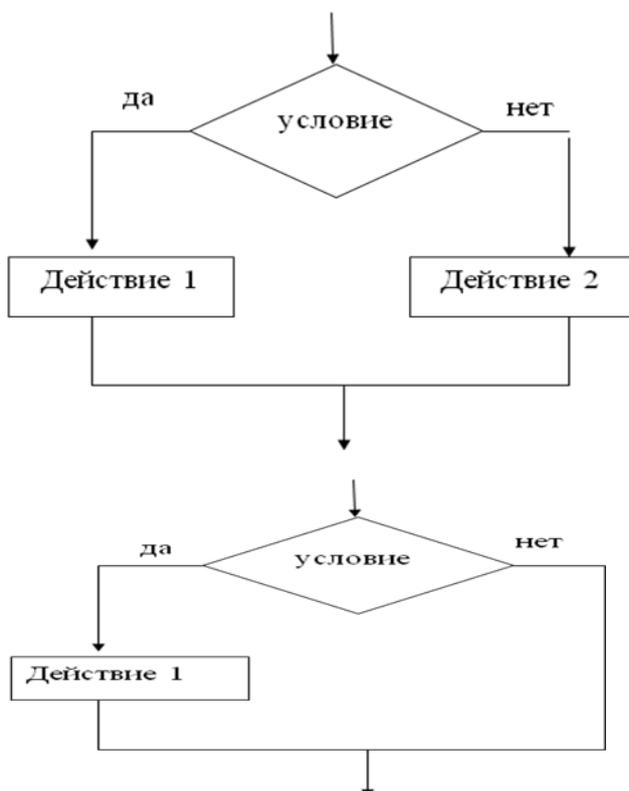
Материально техническое оснащение: ПК, тетрадь, ручка, инструкционная карта.

Литература: Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред проф.образования. – М.: Издательский центр «Академия»

Вступительный инструктаж, правила техники безопасности:

- Не включать без разрешения преподавателя оборудование;
- Не прикасаться к питающим проводам и устройствам заземления;
- При появлении запаха гари немедленно прекратить работу и сообщить преподавателю;
- Запрещается работать в верхней одежде и влажными руками;

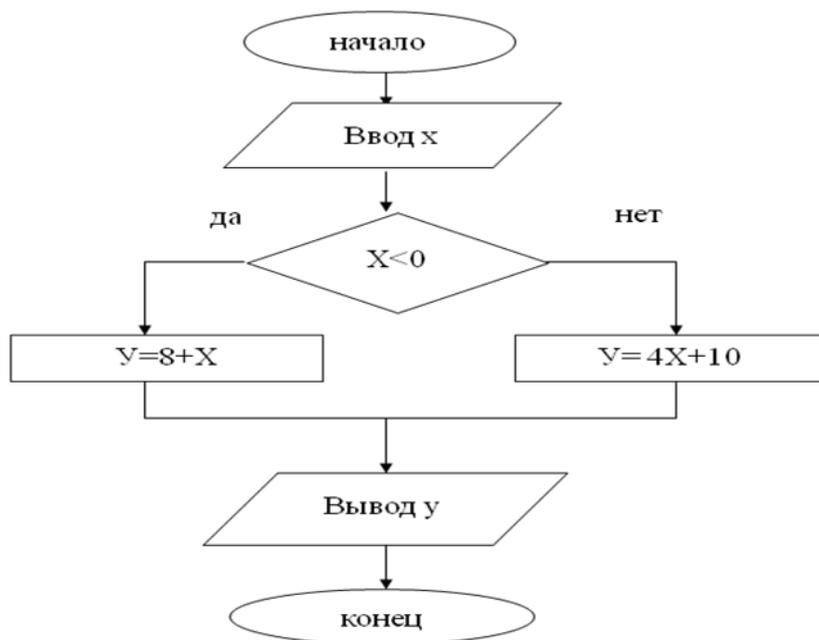
Разветвляющийся алгоритм – это алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий.



Содержание и последовательность выполнения работы:

Задание № 1. Рассмотреть пример создания алгоритма в виде блок-схемы. Записать пример.

$$y = \begin{cases} 4x + 10, & \text{если } x \gg 0; \\ 8 + x, & \text{если } x < 0. \end{cases}$$



x	5	-2	0
y	30	6	10

Задание №2. Самостоятельно составить блок-схему по вариантам (1 вариант выполняют нечетные-1,3,5,7,9,11,13,15 и т.д, 2 вариант- четные - 2,4,6,8,10,12,14,16,18 и т.д, **вариант совпадает со списком в журнале), оформление как в задании №1, с примером ввода данных.**

вариант	задание
1	$Y = \begin{cases} 2x+1, & \text{если } x < 1 \\ 3x - 1, & \text{если } x \geq 1 \end{cases}$
2	$y = \begin{cases} 9x^2 + 5, & \text{если } x < -4, \\ 3x + 12, & \text{если } x \geq -4, \\ 4x^2 - 7, & \text{если } x \geq -4. \end{cases}$

Студент должен знать:

- ✓ понятие алгоритма;
- ✓ свойства алгоритмов;
- ✓ способы записи алгоритмов

Студент должен уметь:

- ✓ работать с программой Конструктор алгоритмов;
- ✓ определять результат выполнения алгоритма по блок-схеме;
- ✓ разрабатывать алгоритм

Окончательный инструктаж и задание на дом: убрать рабочее место, проверить составляющие компьютера,

Основные источники: Л.1. с.102-127

Контрольные вопросы:

К какому типу относились алгоритмы, блок-схемы которых вы строили, дайте определение таких алгоритмов?