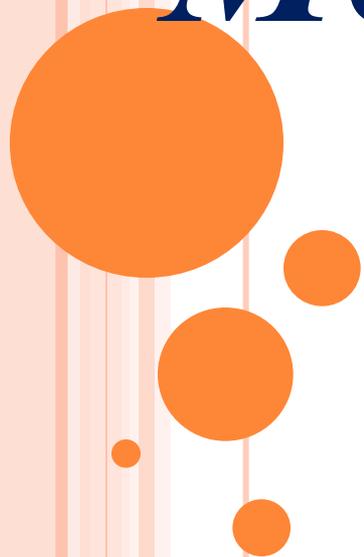


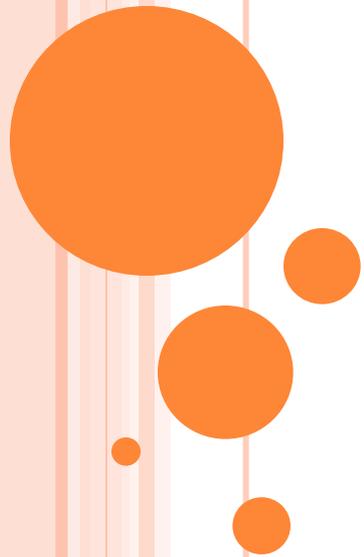
МОДЕЛИРОВАНИЕ



*Моделирование – это
деятельность человека по
созданию моделей.*



МОДЕЛІ

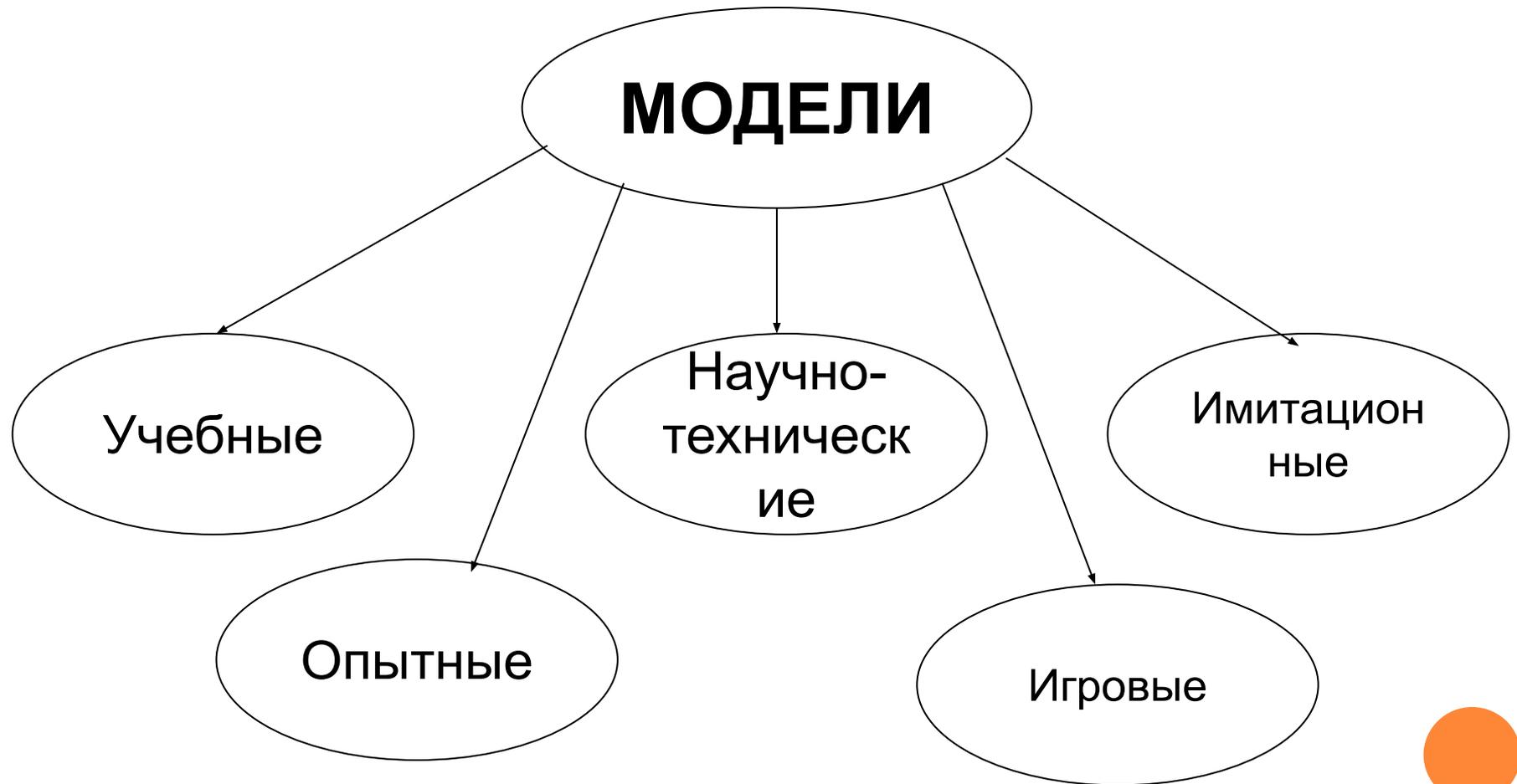


Модель — это упрощенное подобие реального объекта, отражающее существенные свойства объекта с точки зрения цели моделирования.

КЛАССИФИКАЦИЯ МОДЕЛЕЙ:



ПО ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:



С УЧЕТОМ ФАКТОРА ВРЕМЕНИ:



ПО СПОСОБУ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ:

Материальные модели воспроизводят некоторые свойства реального устройства.

Например: глобус, манекен, макет в мастерской архитектора.

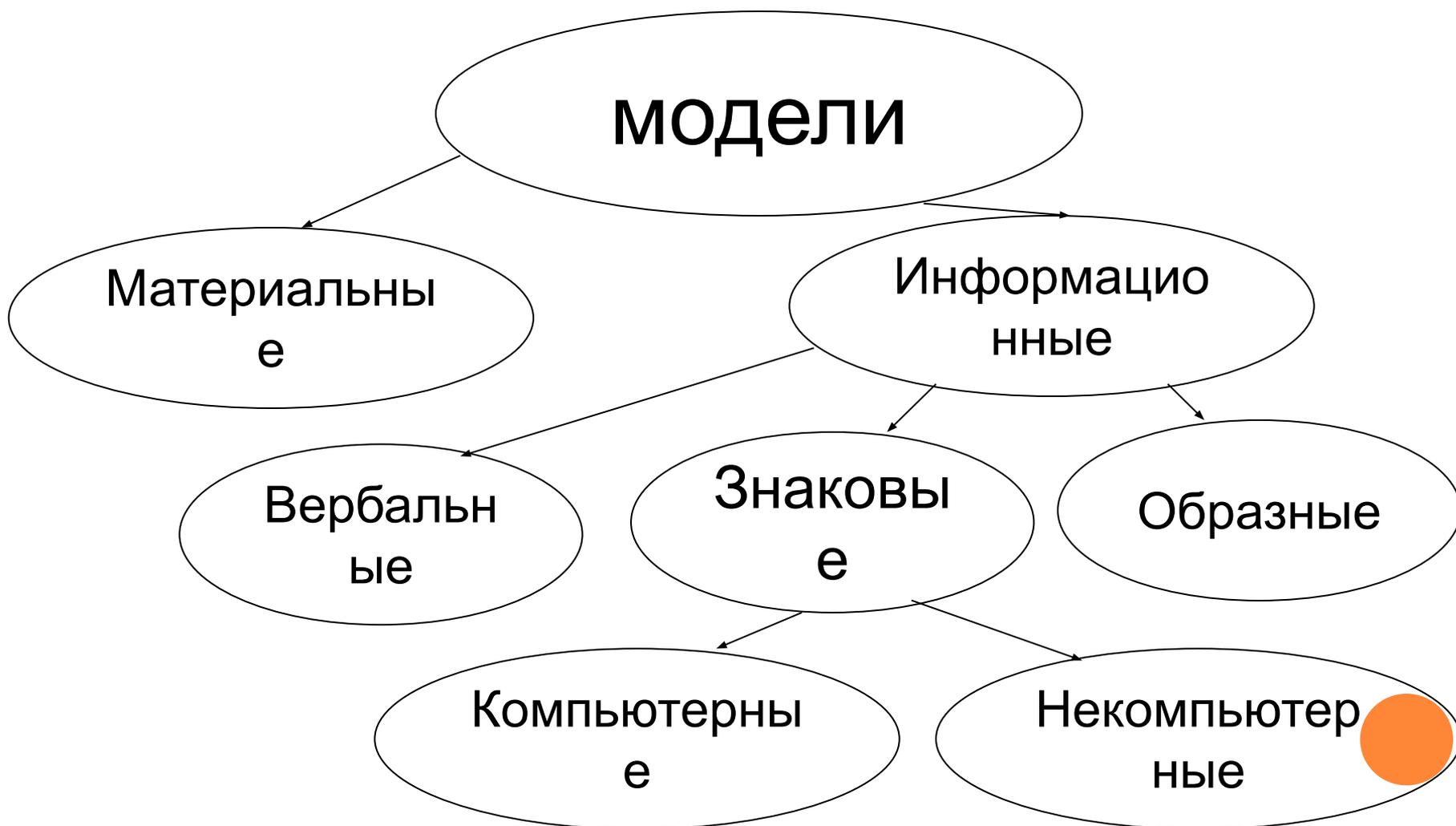
Информационная модель представляет собой описание объекта моделирования.

Способы описания: вербальный (словесный), математическим, графическим и т.д.

Например: чертежи, графики, схемы.



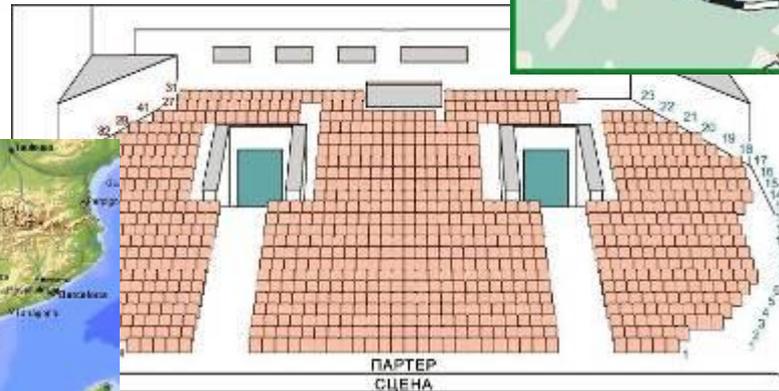
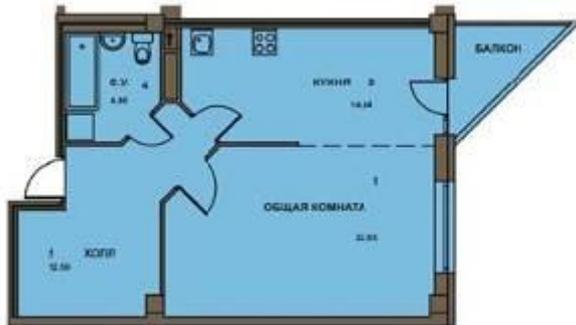
ПО СПОСОБУ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ:





ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ

Образные



*Схема — это представление
некоторого объекта в общих,
главных чертах с помощью
условных обозначений.*

*С помощью схем может быть
представлен и внешний вид
объекта, и его структура.*



ЗНАКОВЫЕ И ВЕРБАЛЬНЫЕ

Вербальная модель – информационная модель в мысленной или разговорной форме.

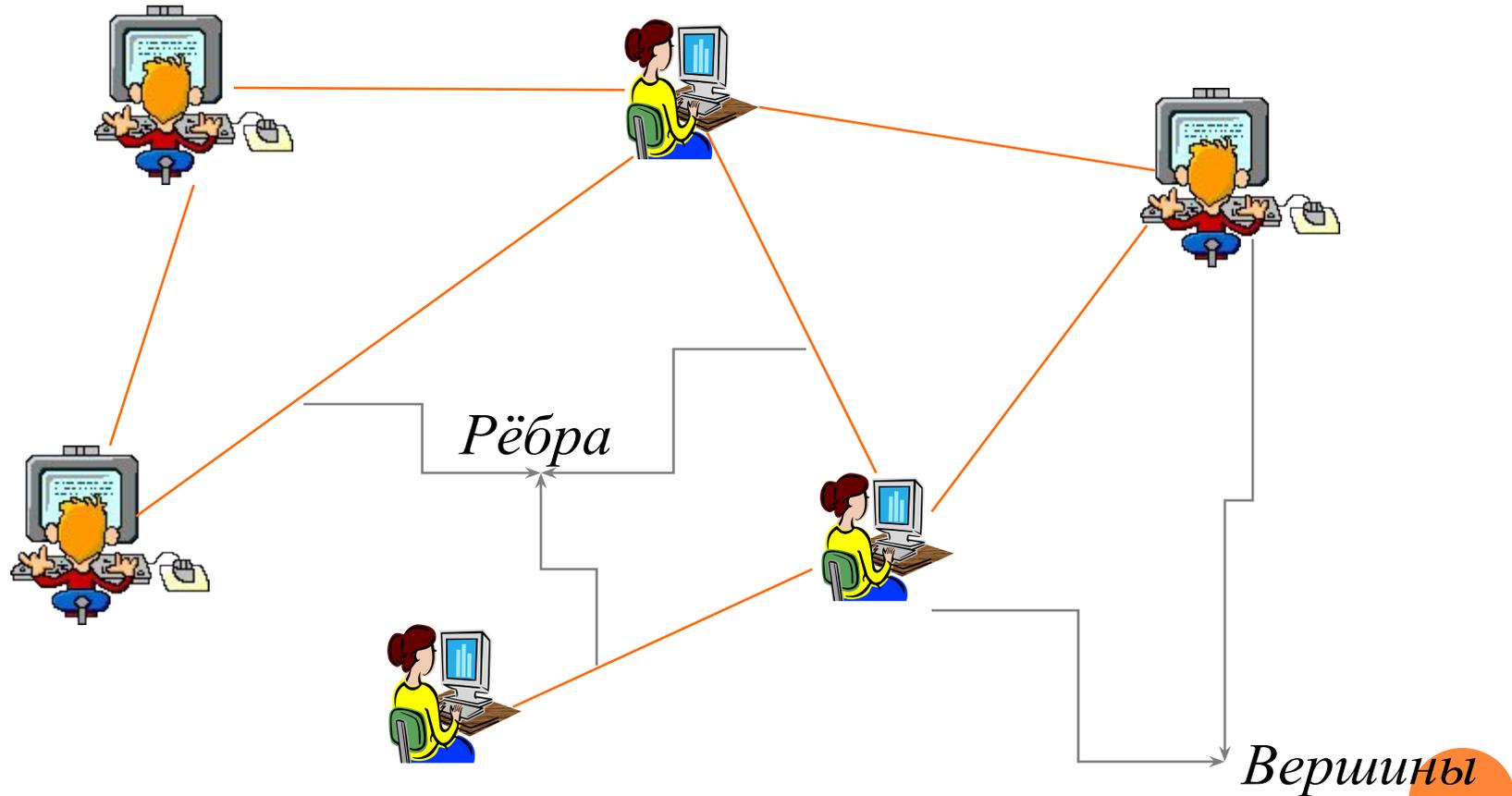
Знаковая модель – информационная модель, выраженная специальными знаками, т. е. средствами любого формального языка.

ИЕРАРХИЧЕСКИЕ И СЕТЕВЫЕ МОДЕЛИ

- ***Иерархия*** – это расположение частей или элементов целого в порядке от высшего к низшему.

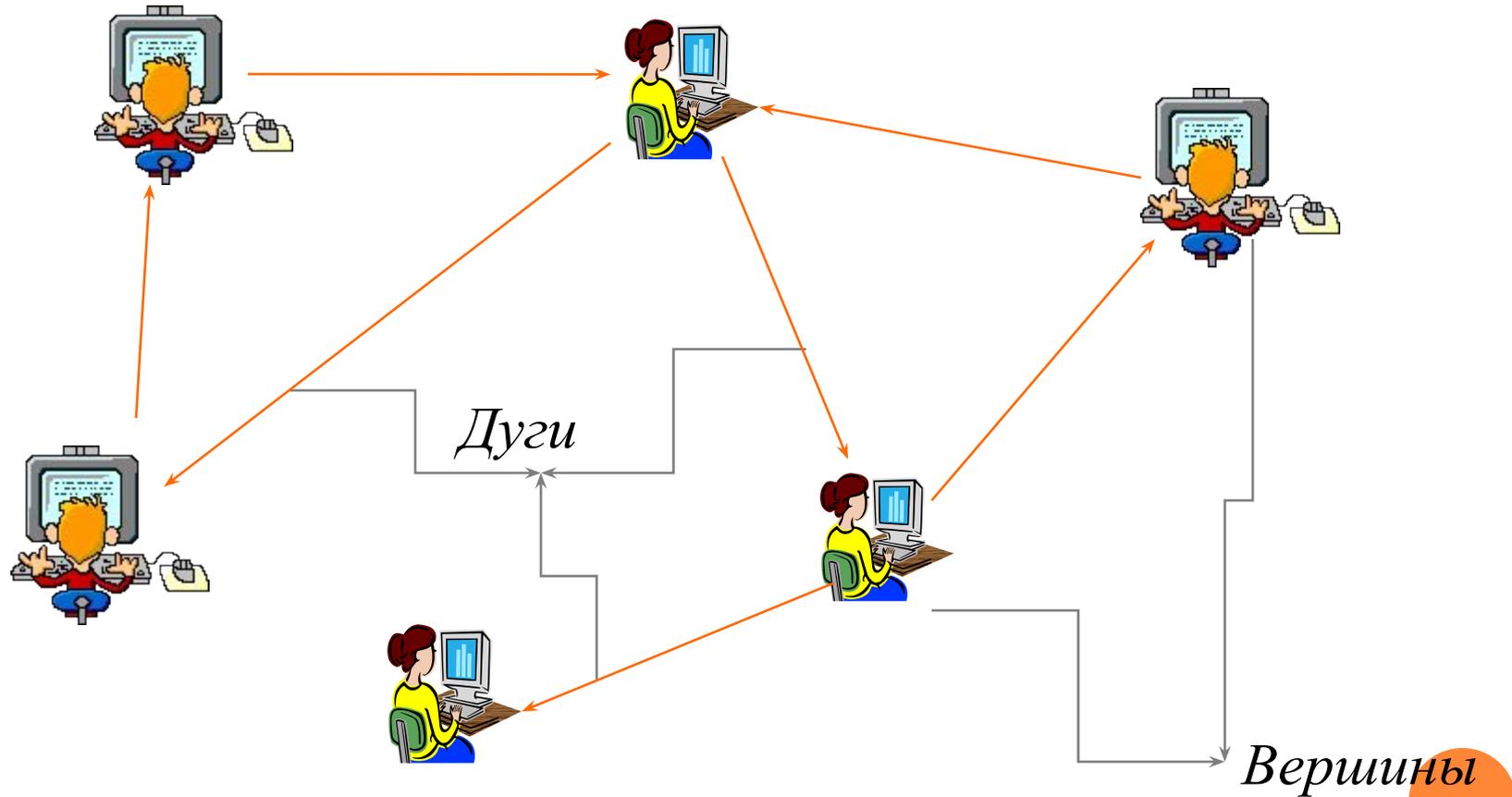


ГРАФЫ - ЭТО СОВОКУПНОСТЬ НЕПУСТОГО
МНОЖЕСТВА ВЕРШИН И МНОЖЕСТВА ПАР ВЕРШИН.



Неориентированный граф

ГРАФЫ

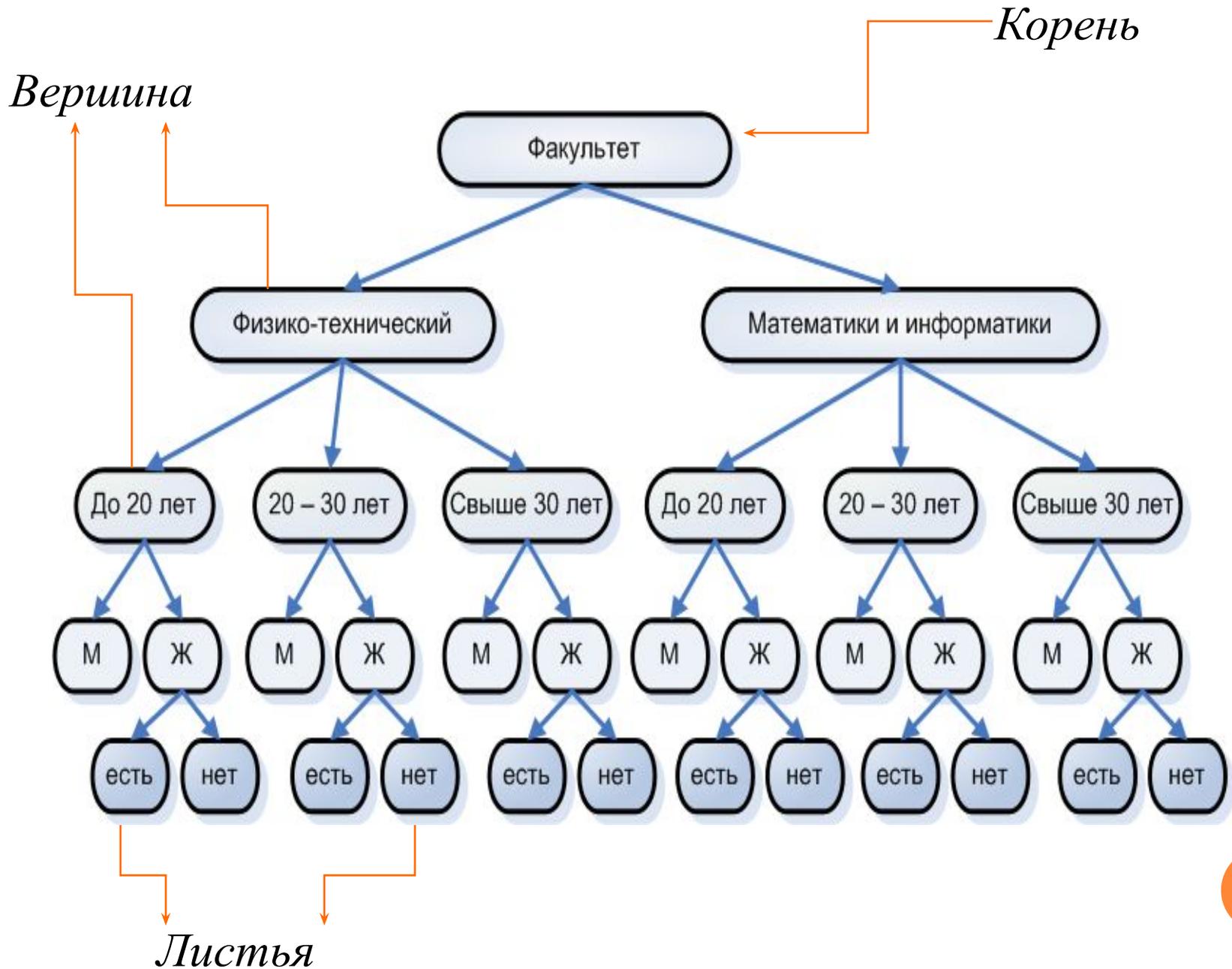


Ориентированный граф

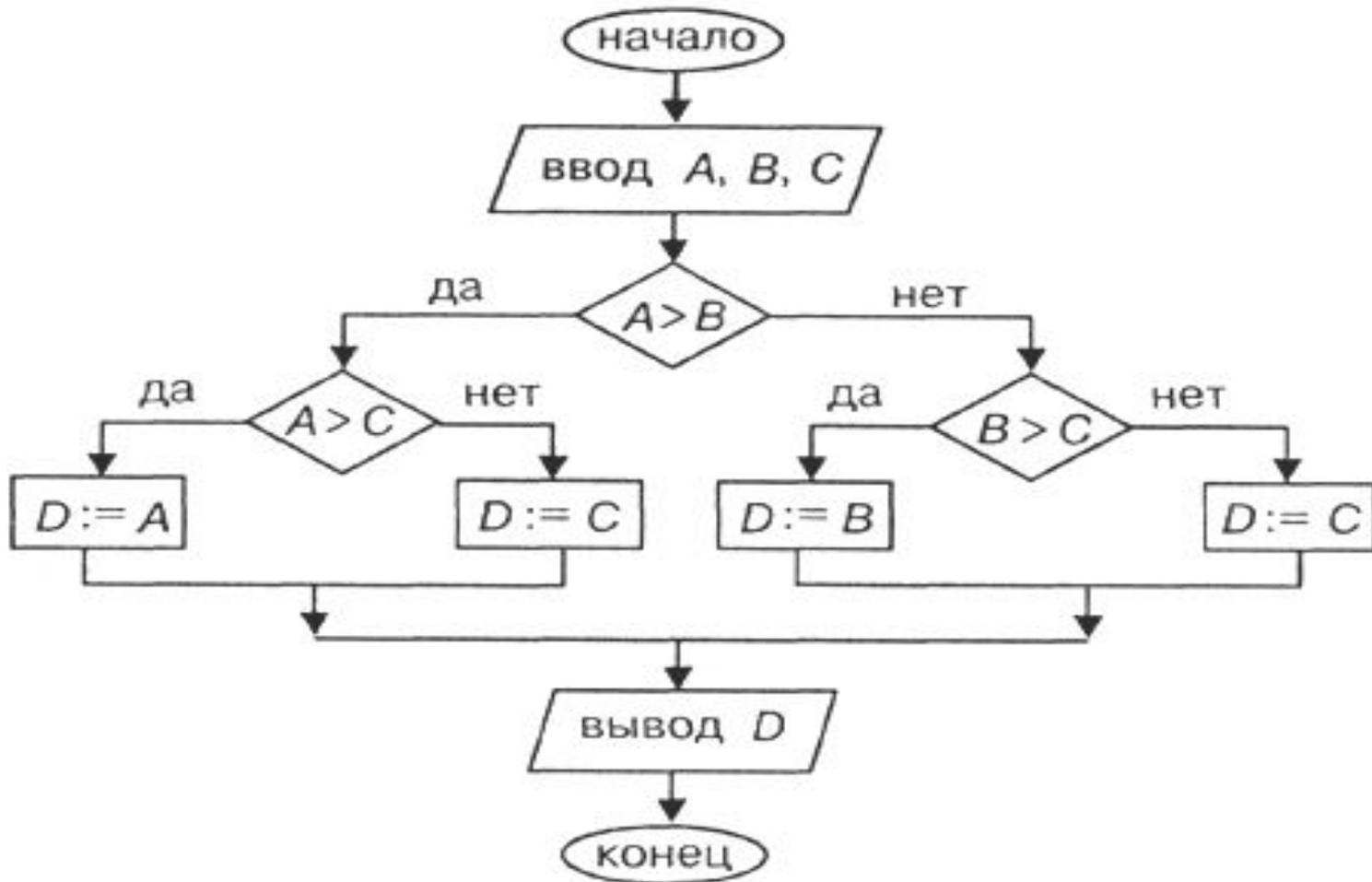
ДЕРЕВЬЯ

Граф иерархической системы
называется деревом

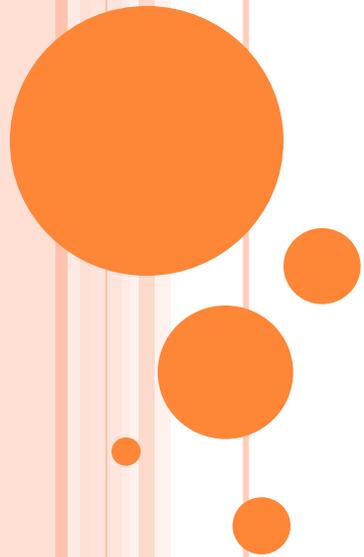




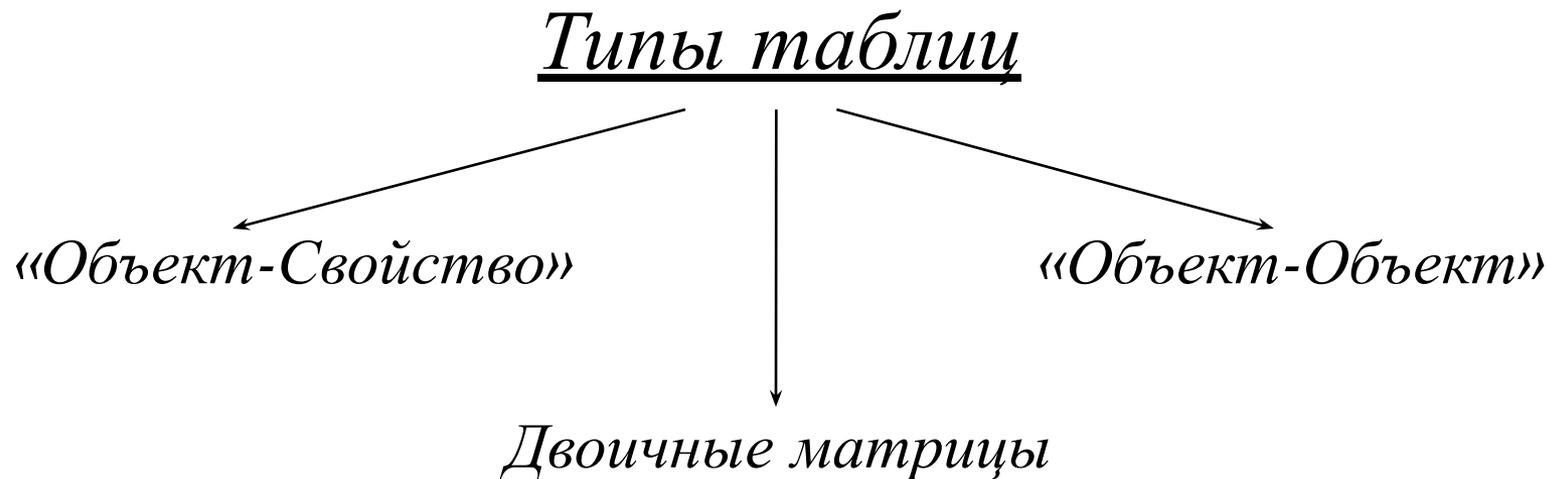
БЛОК-СХЕМА



ТАБЛИЧНЫЕ МОДЕЛИ



Еще одной распространенной формой информационной модели является прямоугольная таблица, состоящая из строк и столбцов.



«ОБЪЕКТ – СВОЙСТВО»

<i>День</i>	<i>Осадки</i>	<i>Темпе- ратура</i>	<i>Давле- ние</i>	<i>Влаж- ность</i>
15.03.04	Снег	-3,5	746	67
16.03.04	Без осадков	0	750	62
17.03.04	Туман	1,0	740	100
18.03.04	Дождь	3,4	745	96
19.03.04	Без осадков	5,2	760	87



«ОБЪЕКТ – ОБЪЕКТ»

	Русский	Алгебра	Химия	Физика	История
Аликин Петр	4	5	5	4	4
Ботов Иван	3	3	3	3	3
Волков Илья	5	5	5	5	5
Галкина Нина	4	4	5	3	4



ДВОИЧНЫЕ МАТРИЦЫ

	Дачи	Озерная	Подгорная	Елово	Бобры
Дачи	1	1	1	1	0
Озерная	1	1	0	1	0
Подгорная	1	0	1	0	1
Елово	1	1	0	1	1
Бобры	0	0	1	1	1

