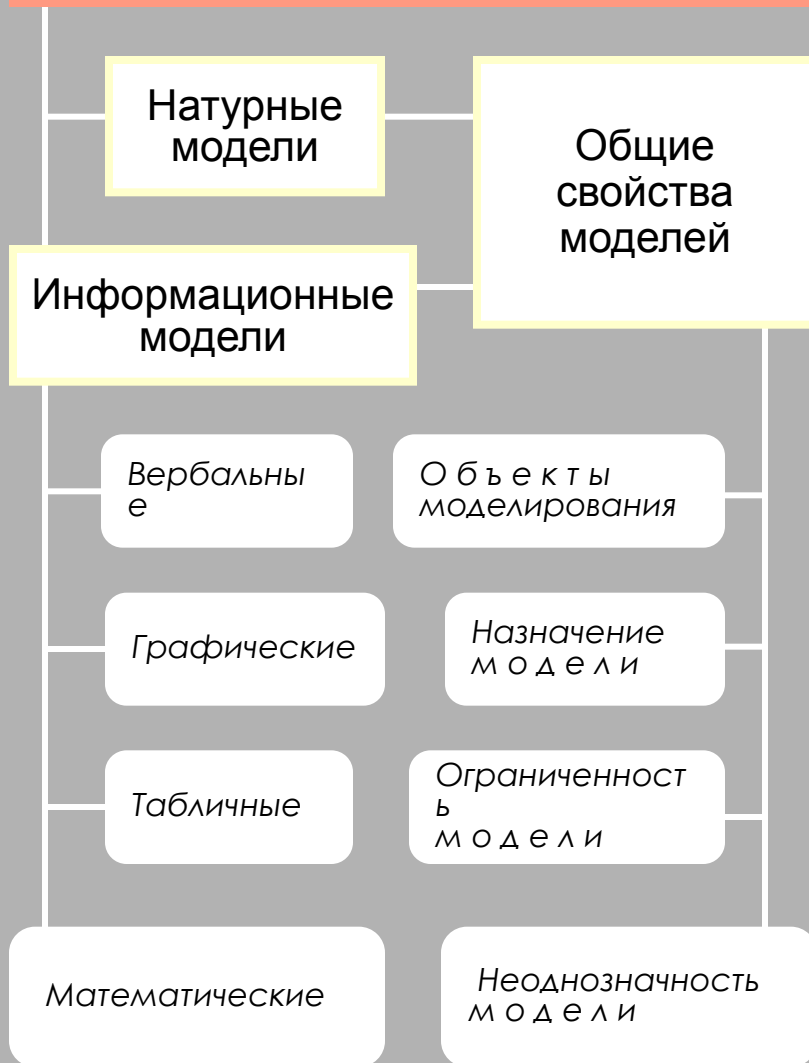


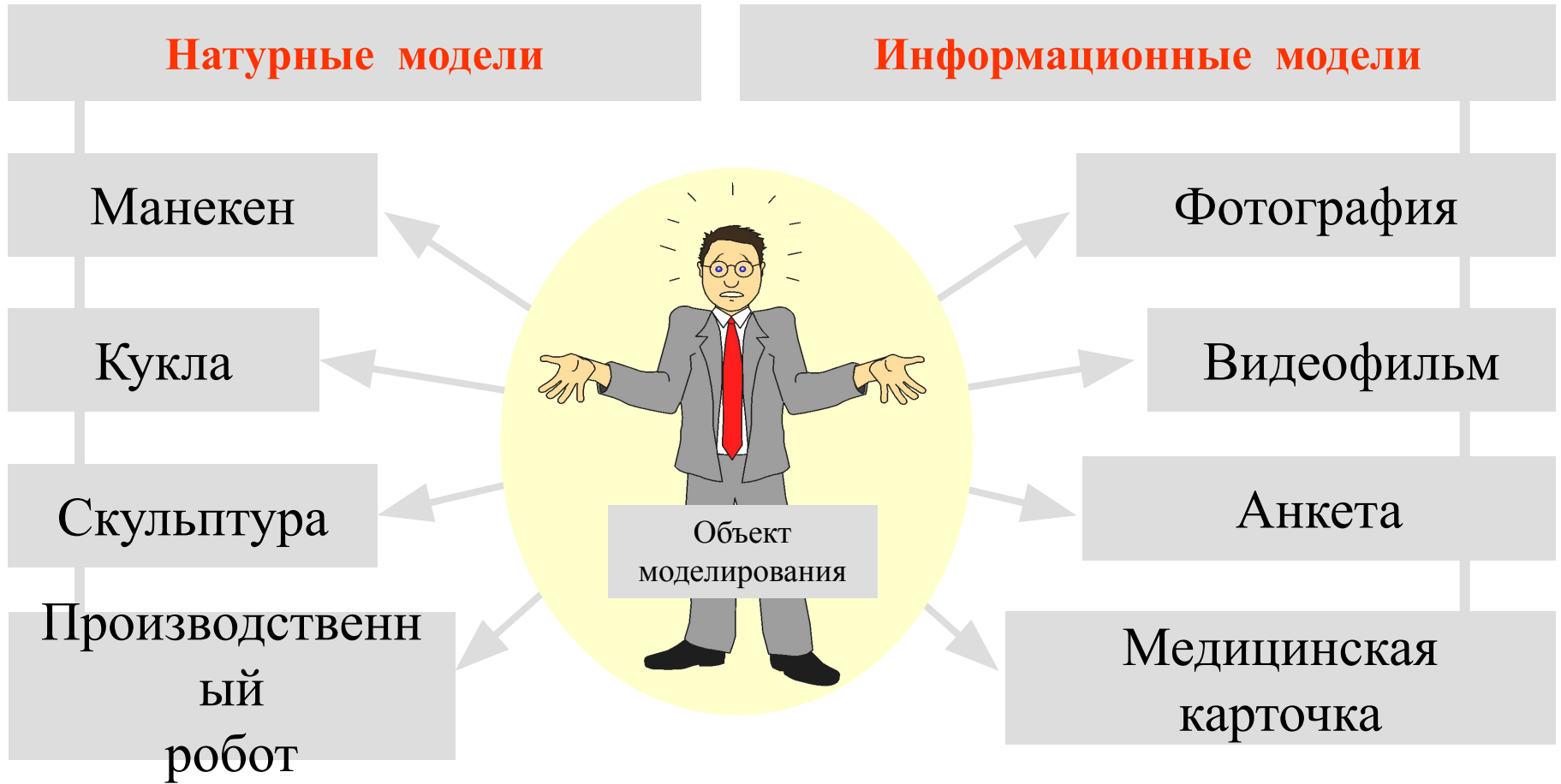


## Классификация моделей



## Компьютерные модели





Свойства модели зависят от цели моделирования. Модели одного и того же объекта будут разными, если они создаются для разных целей.

# КЛАССИФИКАЦИЯ МОДЕЛЕЙ



## Материальные модели (натурные)

воспроизводят геометрические и физические свойства оригинала и всегда имеют реальное воплощение (детские игрушки, наглядные учебные пособия, макеты, модели автомобилей и самолетов и пр.)

## Информационные модели

совокупность информации, характеризующая свойства и состояния объекта, процесса, явления, а также их взаимосвязь с внешним миром

## Знаковые модели

Знаковая модель – информационная модель, выраженная специальными знаками (средствами любого формального языка)

## Вербальные модели

Словесное описание на естественном языке

## Математическ е

Математическое описание соотношений между количественными характеристиками объекта моделирования

## Графические

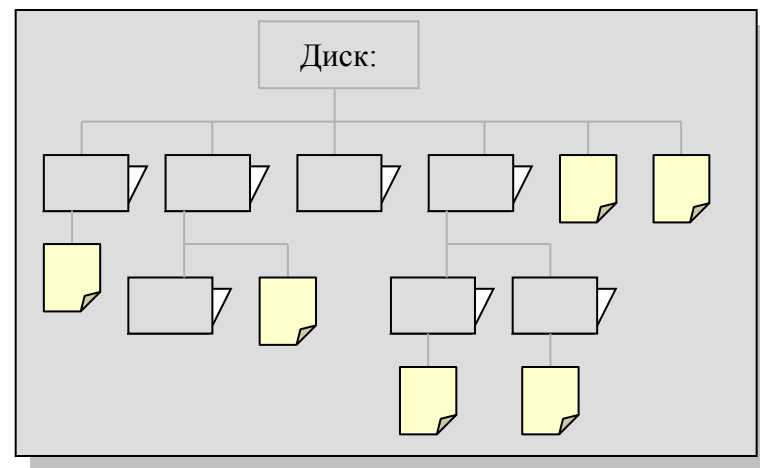
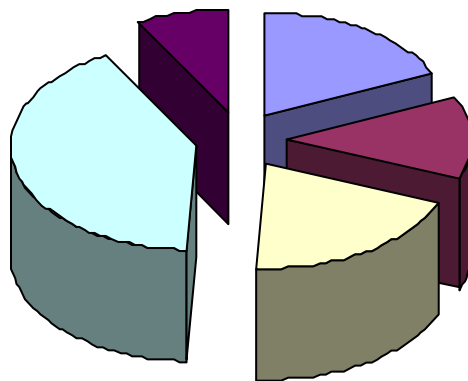
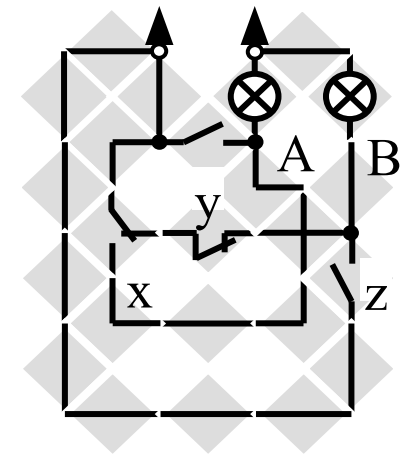
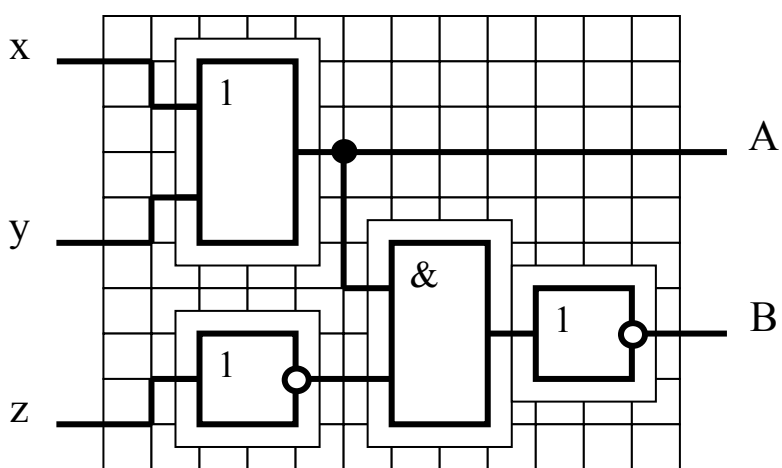
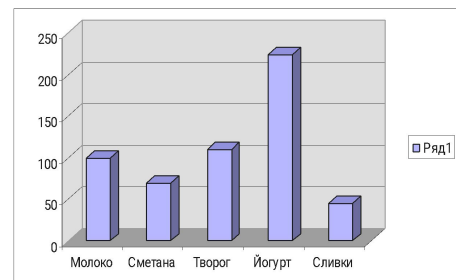
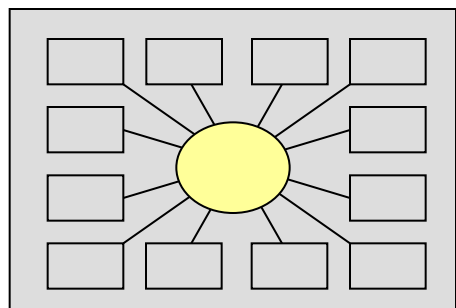
- карты
- чертежи
- схемы
- графики
- диаграммы
- графы систем

## Табличные

- ТАБЛИЦЫ
- объект - свойство
  - объект – объект
  - двоичные матрицы
  - прочие . . .

В науке существует еще одна разновидность моделей: **воображаемые (идеальные) модели** – материальная точка, абсолютно твердое тело, математический маятник, идеальный газ, бесконечность, геометрическая точка и пр.

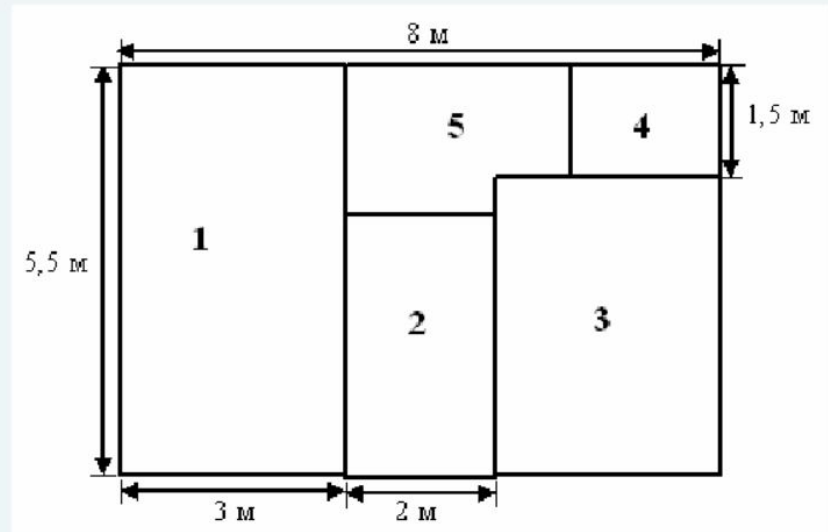
# ПРИМЕРЫ ГРАФИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ



2

Определите площадь  
помещения 3 по чертежу:

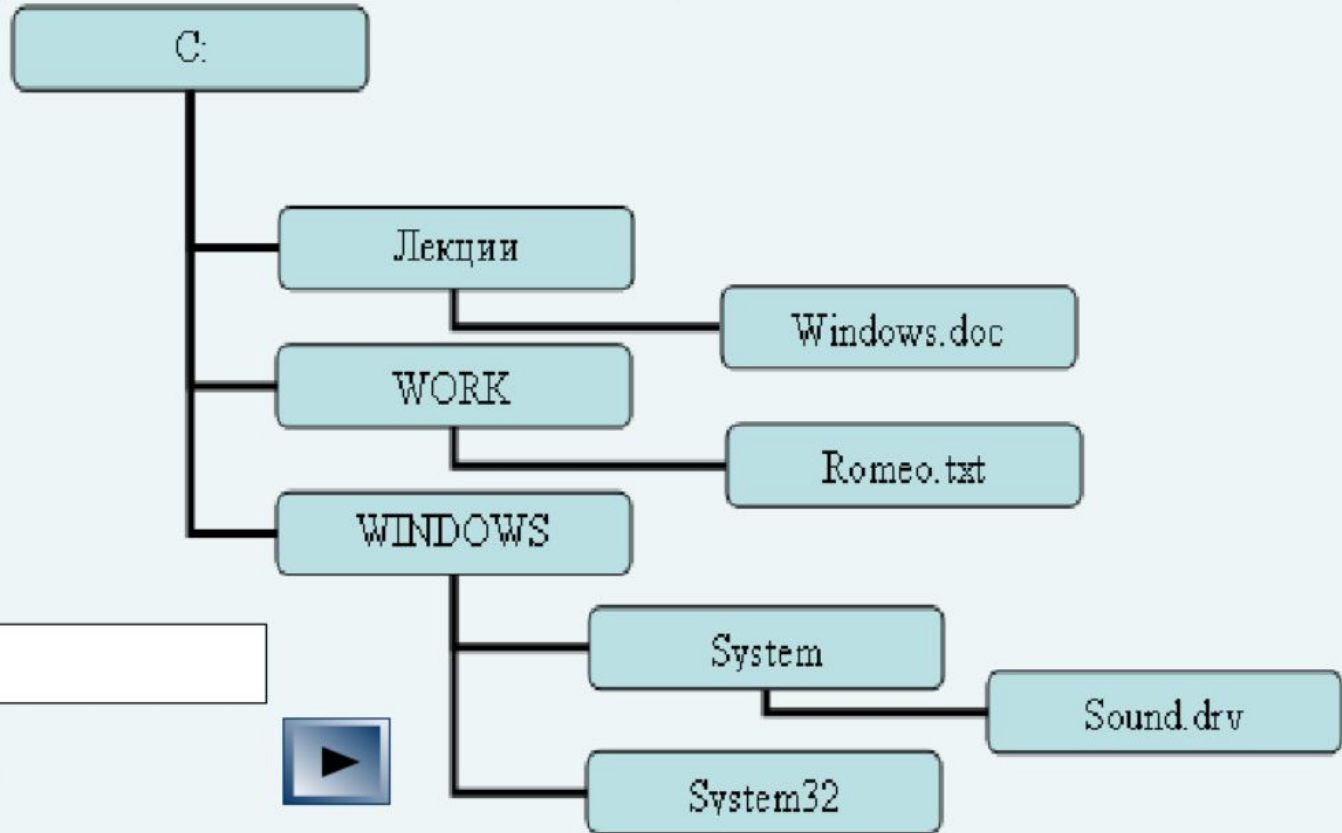
**Ответ:**  м<sup>2</sup>



$$(8 - (3 + 2)) * (5,5 - 1,5) = 3 * 4 = 12$$

На схеме показано размещение информации на локальном диске

C: компьютера. Напишите полное имя файла Sound.drv



вет:

**Верно!**



C:\WINDOWS\System\Sound.drv

На графике показано изменение цен акций АО Газпром за период с января 2006 года до марта 2007 года.



Какую прибыль можно было бы получить, при условии покупки 10 акций в январе и их продаже в декабре 2006 года?

**Ответ:**

рублей

$$302 * 10(\text{декабрь}) - 221 * 10(\text{январь}) = 810$$

# ПРИМЕРЫ ТАБЛИЧНЫХ МОДЕЛЕЙ



База данных «Домашняя библиотека»				
НОМЕР	АВТОР	НАЗВАНИЕ	ГОД	ПОЛКА
0001	Беляев А. Р.	Человек	1987	5
0002	Кервуд Д.	Бродяги		
0003	Тургенев И. С.	Повести		
0006	Тынянов Ю. Н.	Кюхля		
0007	Толстой Л. Н.	Повести		
0008	Беляев А. Р.	Избранн		

**ОБЪЕКТ - СВОЙСТВО**

База данных «Погода»				
ДЕНЬ	ОСАДКИ	ТЕМПЕРАТУРА (градусы С)	ДАВЛЕНИЕ (мм рт.ст.)	ВЛАЖНОСТЬ (проценты)
15.03.04	Снег	- 3,5	746	67
16.03.04	Без осадков	0	750	62
17.03.04	Туман	1,0	740	100

База данных «Успеваемость»						
УЧЕНИК	РУССКИЙ	АЛГЕБРА	ХИМИЯ	ФИЗИКА	ИСТОРИЯ	МУЗЫКА
Аликин Петр	4	5	5	4	4	5
Ботов Иван	3	3	3	3	3	4
Волков Илья	5	5	5	5	5	5

**ДВОИЧНАЯ МАТРИЦА**

**ОБЪЕКТ - ОБЪЕКТ**

База данных «Факультативы»			
ФАМИЛИЯ	ГЕОЛОГИЯ	ЦВЕТОВОДСТВО	ТАНЦЫ
Русанов	1	0	1
Семенов	1	1	0
Зотова	0	1	1



1

В таблице хранится информация о файлах: имя, объем файла, дата создания, время создания:

	<i>Имя файла</i>	<i>Объем файла, Кб</i>	<i>Дата создания</i>	<i>Время создания</i>
1	Рассказ.txt	2	19.03.06	15.27
2	Petya.doc	1	28.02.06	21.05
3	Test.exe	990	28.03.07	14.35
4	Aspir.exe	1 200	01.04.06	22.10
5	Muzon.wav	2 500	18.10.04	10.36

Отметьте номера исполняемых файлов, созданных не позднее 31.12.2006

Ответ: 4

- Исполняемые файлы с расширениями **exe, com, bat** (материал 7 класса!)

- Тест !