

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА																		
I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII																		
1	H																	He
2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne										Ar
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar										Kr
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd								Pt
6	Cs	Ba	La-Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt								Au
7	Fr	Ra	Ac-Lr	(K)	(N)													(L)
Lanthanides and Actinides																		

Информационные модели

Табличные
Иерархические
Сетевые

Информатика и ИКТ 11 класс



Автомобиль МАЗ-64229 6×4.2



Автор презентации
«Информационные модели»
Помаскин Юрий Иванович -
учитель информатики МБОУ СОШ№5
г. Кимовска Тульской области.

Презентация сделана как учебно-наглядное пособие к учебнику
«Информатика и ИКТ 11» автор Н.Д. Угринович. Предназначена для
демонстрации на уроках изучения нового материала

Используемые источники:

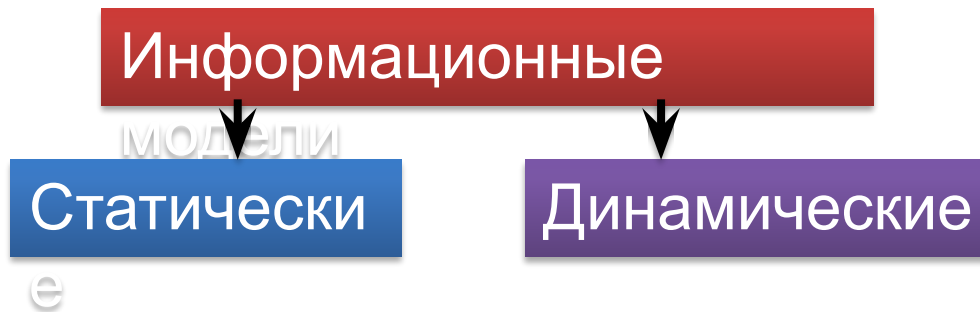
1. Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ 11 », Москва, БИНОМ Лаборатория знаний, 2007 стр.82 - 85.
2. Картинки: <http://images.yandex.ru/>

Системный подход в моделировании

- **Система** состоит из **объектов**, которые называются **элементами** системы
- Важным признаком системы является ее **целостное функционирование**
- Состояние системы характеризуется ее **структурой**, т.е. ее составом и свойствами элементов, их отношениями и связями между собой.

Информационные модели

- Информационные модели отражают различные типы систем объектов, в которых реализуются различные структуры взаимодействия и взаимосвязи между элементами системы.



- Информационные модели – модели описательные. (способы описания очень различны: текст, изображение, схема, диаграмма , граф, таблица и т.д.)

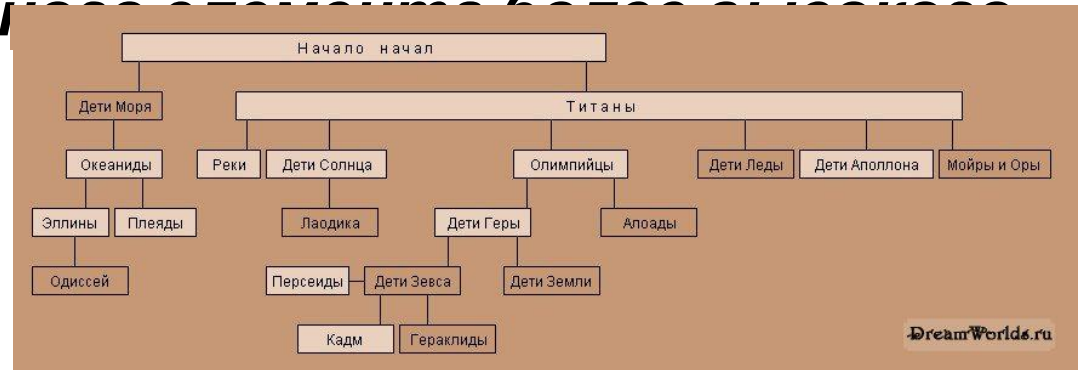
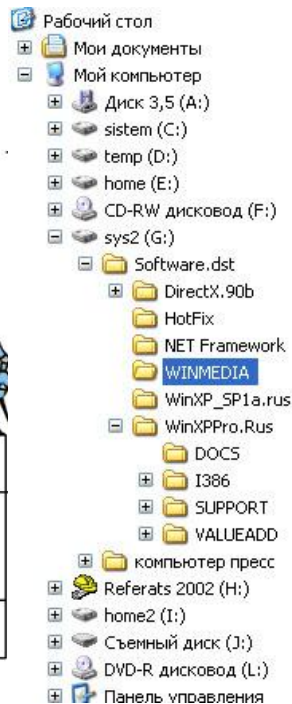
Табличные

- В табличной информационной модели **перечень однотипных объектов или свойств** размещен в первом столбце (или строке) таблицы, а **значения их свойств** размещаются в следующих столбцах (или строках) таблицы

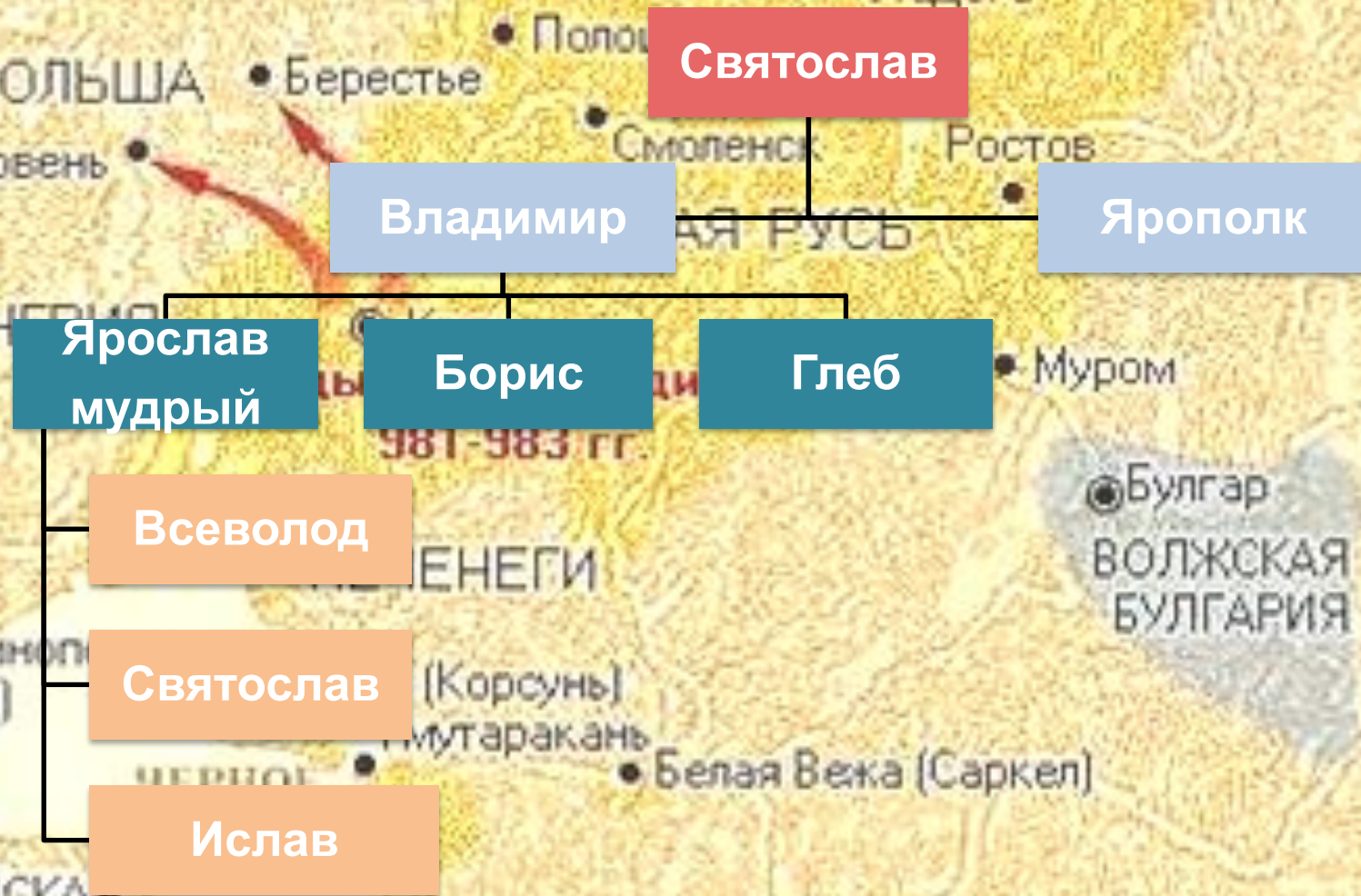
	1	2	3	4
1	Категория	Производитель	Название товара	Цена
2	Микроволновые печи	Beko	Beko MWC 2000 MW (20л)	65
3	Микроволновые печи	DELONGHI	DELONGHI MW 505 CV	85
4	Микроволновые печи	Gorenje	Gorenje GMO 23 DGE	70
5	Микроволновые печи	LG	LG MB-3924JL	98
6	Микроволновые печи	Moulinex	Moulinex MW2201 31	62
7	Микроволновые печи	Panasonic	Panasonic NN G 315 WFZPE	74
8	Пылесосы	Ariete	Ariete Twin Aqua Power 2476	35
9	Пылесосы	DIGITAL	Digital DVC-181RD	51.5
10	Пылесосы	Electrolux	Electrolux ZAC 6806	38
11	Пылесосы	Gorenje	GORENJE VCK 2001BCY	20
12	Пылесосы	IRobot	iRobot Roomba 520	610
13	Пылесосы	Samsung	Пилосос мешковой Samsung VC-C 514 BV3S	15
14	Пылесосы	Saturn	Saturn ST-VC1273 R Eos	12
15	Пылесосы	THOMAS	Thomas Twin TT Aquafilter	985
16	Пылесосы	47

Иерархические

- В иерархических информационной модели **объекты распределены по уровням. Каждый элемент более высокого уровня может состоять из элементов нижнего уровня, а элемент нижнего уровня может входить в состав только одного элемента более высокого уровня.**



Генеалогическое дерево Рюриковичей (X-XI века)



Свойства информационных моделей

Конечность: модель отображает оригинал лишь в конечном числе его отношений и, кроме того, ресурсы моделирования конечны;

Упрощенность: модель отображает только существенные стороны объекта;

Приблизительность: действительность отображается моделью грубо или приблизительно;

Адекватность: насколько успешно модель описывает моделируемую систему;

Информативность: модель должна содержать достаточную информацию о системе - в рамках гипотез, принятых при построении модели;

Потенциальность: предсказуемость модели и её свойств;

Сложность: удобство её использования;

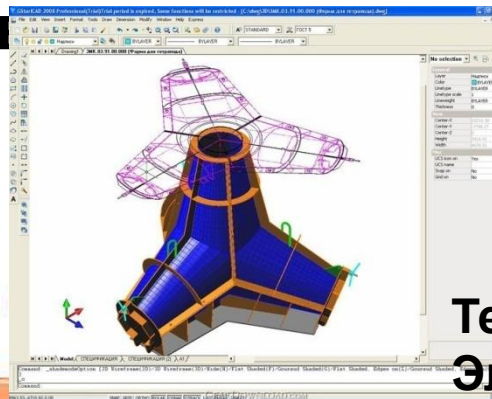
Полнота: учтены все необходимые свойства;

Адаптивность.

Инструменты

создания информационных моделей на компьютере

- Компьютерная информационная модель ничем не отличается от обычной информационной модели, она лишь использует прикладные возможности компьютера для реализации целей моделирования



Текстовые редакторы
Электронные таблицы
Базы данных
Системы компьютерного
черчения
И др....

Задание

- Придумать и создать **информационную модель** на компьютере
- Модель должна отражать учебный материал одного из школьных предметов или ваших увлечений
- Модель сопровождается характеристикой (тип, свойства, назначение, возможности...)

Список возможных моделей

- Табличные:

1. Свойства химических элементов (соединений)
2. Устройство и работа физических приборов
3. Рекламный буклет
4. Диаграмма или график процесса
5. Справочные таблицы

- Иерархические:

1. Классификация растений
2. Классификация животных
3. Структуры государственной власти, учреждений
4. Родословные