



ТАБЛИЧНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ

9 класс



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

Ключевые слова

- **таблица**
- **таблица «объект – свойство»**
- **таблица «объект – объект»**



Представление информации в табличной форме

Представленная в таблице информация наглядна, компактна и легко обозрима.

Вид информации (свойства объектов)
 Петионный лист Российской Федерации)

ОБЪЕКТЫ
 ОБЪЕКТЫ

Страна	Граница					
	сухопутная	речная	озёрная	морская		
Норвегия	Москва	Петрозаводск	1	Самара	0	Казань
Финляндия	1076	1	1069	1	815	
Латвия	1076	1	2145	27,1	1891	6
Словакия	1069	1	0	0	631	0
Эстония	815	0	631	145,7	0	1
Веронийская область	13.06.1934	5	52,4			2378
Калужская область	05.07.1947		29,9	6		1041

ОБЪЕКТЫ

СВОЙСТВА
 СВОЙСТВА

В таблице фиксируются различные свойства (наличие/отсутствие связи между объектами).

Таблицы типа объекты-свойства

- Все свойства относятся не к группе объектов, а к какому-либо одному объекту;
- Все объекты принадлежат одному

Название	Дата образования	Площадь (тыс. км ²)	Население (тыс.чел)
Астраханская область	27.12.1943	44,1	1006,3
Архангельская область	23.09.1937	587,4	1336,5
Белгородская область	06.01.1954	27,1	1511,6
Владимирская область	14.08.1944	29,0	1524,0
Вологодская область	23.09.1937	145,7	1269,6
Воронежская область	13.06.1934	52,4	2378,8
Калужская область	05.07.1947	29,9	1041,6

Схема таблицы типа «Объект-свойство»

Название класса объектов	Название свойств
Название объектов	Значение свойств

Схема таблицы типа «Объект-свойство»

Название класса объектов	Название свойств
Название объектов	Значение свойств

Порядок построения таблицы типа ОС

- Выделить в тексте объекты и свойства;
- Назвать класс объектов. Название записать в заголовок таблицы и в заголовок боковика;
- Названия объектов записать в боковик таблицы, названия свойств записать в головку. Значения свойств записать в ячейку.

Таблицы типа «Объекты – объекты»

- Описываются пары объектов;
- Свойство только одно.

Название свойства пары объектов и, возможно, название классов

Название классов первых объектов	объектов	
	Название класса вторых объектов	
	Значение свойства пары объектов	Значение свойства пары объектов
Название первых объектов		

Страна	Граница			
	сухопутная	речная	озёрная	морская
Норвегия	1	1	0	1
Финляндия	1	1	1	1
Латвия	1	1	1	0
Корея	0	1	0	1
Япония	0	0	0	1

Город	Город			
	Москва	Петрозаводск	Самара	Казань
Москва		1076	1069	815
Петрозаводск	1076		2145	1891
Самара	1069	2145		631
Казань	815	1891	631	

Порядок построения таблицы типа «Объект – объект»

- Выделить объекты и свойства;
- Назвать класс первых объектов в паре и класс вторых объектов в паре. Название свойства записать в заголовке таблицы, названия классов в заголовок боковика и в верхний ярус головки;
- Название первых объектов записать в боковик, названия вторых объектов записать в головку;
- Значения свойств записать в ячейки таблицы.

Самое главное

Представленная в таблице информация наглядна, компактна и легко обозрима.

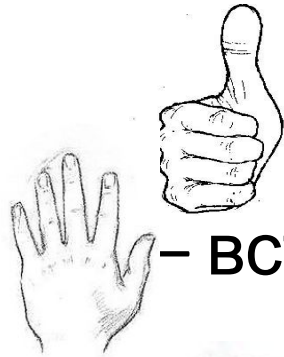
Таблица типа **«объект - свойство»** - это таблица, содержащая информацию о свойствах отдельных объектах, принадлежащих одному классу.

Таблица типа **«объект - объект»** - это таблица, содержащая информацию о некотором одном свойстве пар объектов, чаще всего принадлежащих разным классам.



Рефлексия

- Можете ли вы назвать тему урока?
- Вам было легко или были трудности?



- все получилось,

- встретились трудности,



- было трудно

- Что у вас получилось лучше всего и без ошибок?
- Какое задание было самым интересным и почему?
- Как бы вы оценили свою работу?