

Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация

Урок 2.



Объект

Любая часть окружающего нас мира,
рассматриваемая как единое целое



Отношения объектов

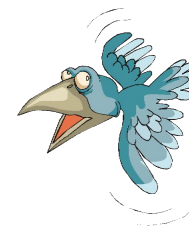
Определенная связь одного или более объектов



Николай – отец Миши



Маша жена Егора



Самолет летает быстрее птицы

```
graph TD; A[Отношения объектов] --- B[Объект-объект]; A --- C[Объект-множество объектов]; A --- D[Множество объектов – множество объектов];
```

**Отношения
объектов**

Объект-объект

**Объект-
множество
объектов**

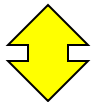
**Множество
объектов –
множество
объектов**

Отношение объект - объект



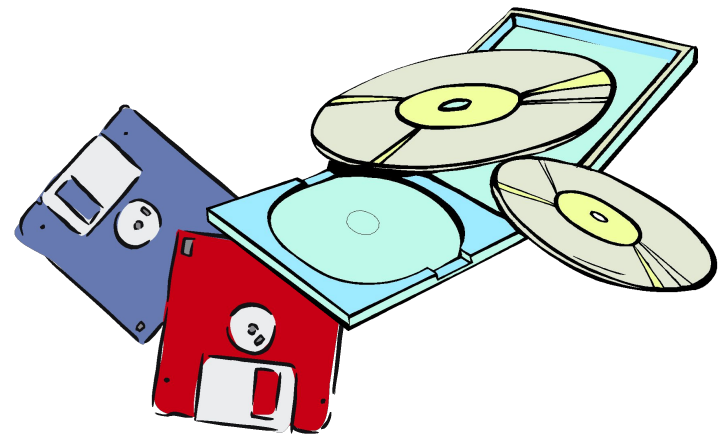
Маша жена Егора

Николай – отец Миши



Миша – сын Николая

Отношение объект – множество объектов



Диск CD-RW – является носителем информации

Является элементом множества

Отношение множество объектов – множество объектов

Является разновидностью

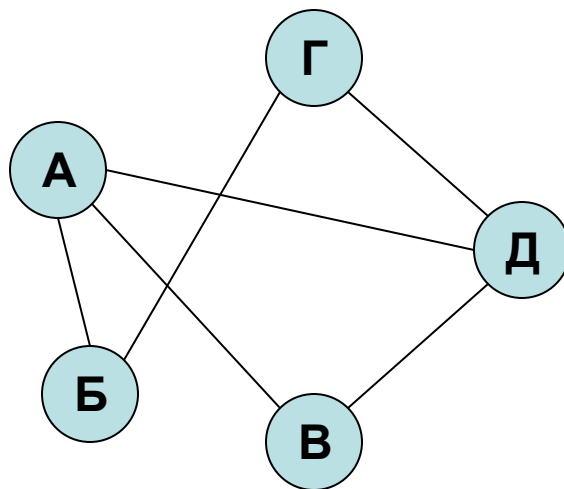


Калькуляторы – являются разновидностью
вычислительных машин

Отношения нескольких объектов

Если несколько объектов равнозначно связаны между собой, то отношения можно обозначить линиями

Например, город А связан дорогами с городами Б, В и Д, а город Д связан с городами А, В и Г, а город Г связан с городами А, В и Д, а город Б связан с городами А, В и Г.



**Схема
отношений**

Отношения нескольких объектов

Если при перестановке объектов меняются имена отношений, то для указания направления отношений можно использовать стрелки.

Например, Миша муж Светы, у них двое общих детей, Таня, и Оля. Вася сын Светы. У дочери Оли два сына Саша и Коля.



Николай – отец Миши



Миша – сын Николая

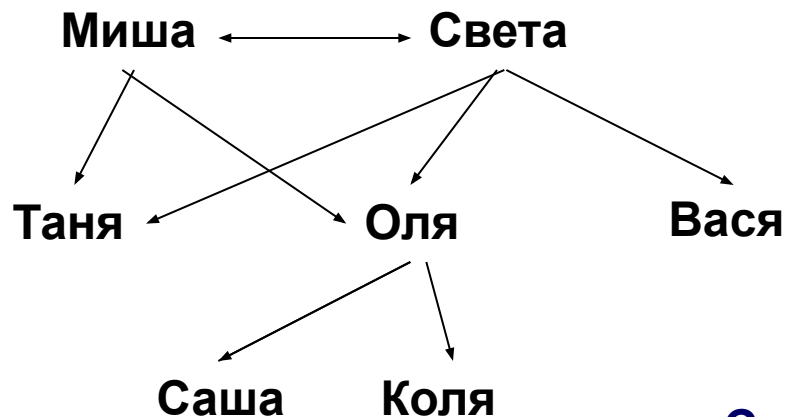
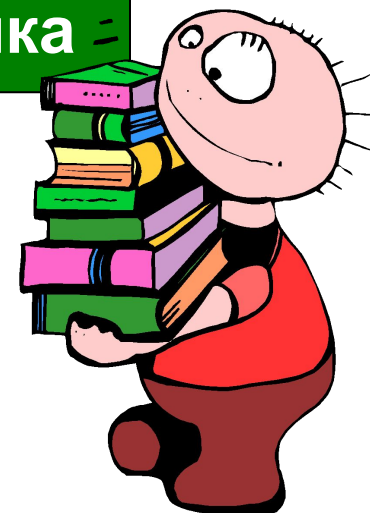
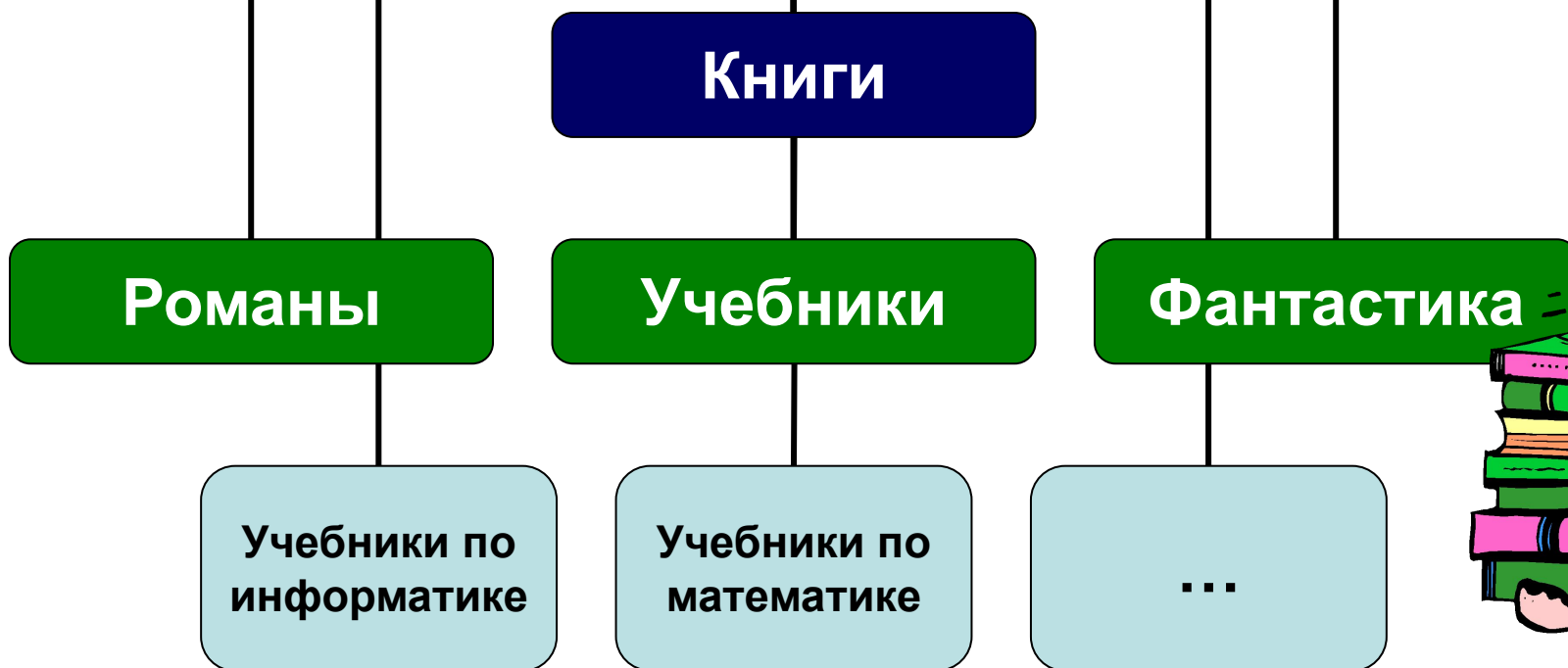


Схема
отношений

Схема разновидностей

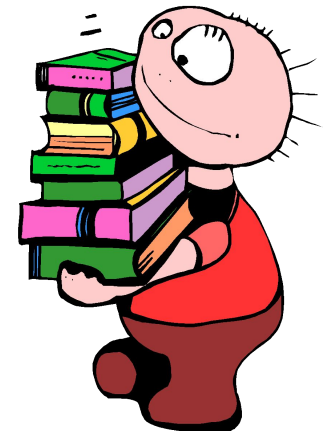
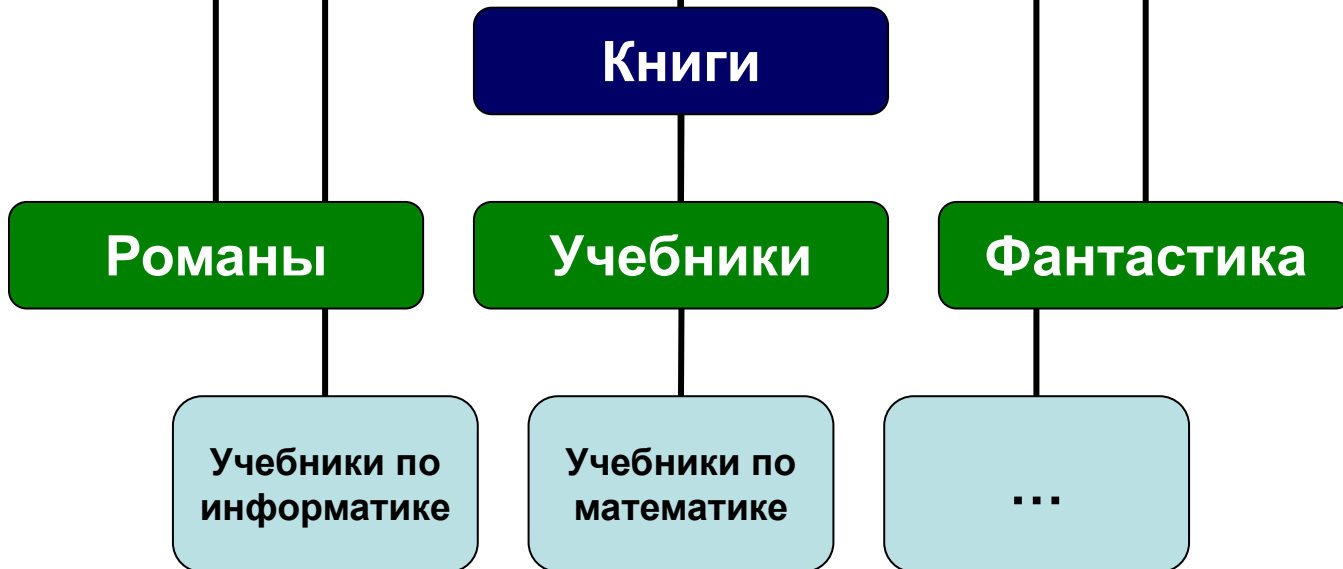
Это схема отношений «является разновидностью» между множествами и подмножествами объектов.



Классификация

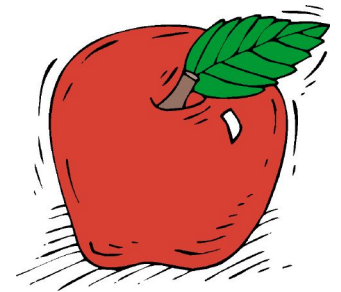
Подмножество объектов, имеющих общие признаки, называется **классом**.

Деление множества объектов на классы называется **классификацией**.



Классификация

Естественная – в качестве её основания
взяты **существенные** признаки объектов.



Искусственная – в качестве её
основания взяты **несущественные**
признаки объектов.



Обобщение материала

- Отношения могут связывать не только 2 объекта, но и объект с множеством объектов или 2 множества.
- Любые отношения между объектами можно описать с помощью схемы.
- Схема разновидностей – это схема отношений между множествами и подмножествами объектов.
- Класс – это подмножество объектов, имеющих общие признаки.
- Классификация – это деление множества объектов на классы.
- Основание классификации – это признаки, по которым один класс отличается от другого.

Домашняя работа

Учебник:

Читать §1.3, 1.4

Рабочая тетрадь:

с.14-16 № 20,24,25