

Табличные информационные модели.

УМК по информатике Босова Л.Л., 7 класс.

Выполнила: Сахарова М.А., учитель информатики и ИКТ,
МОУ Мишелевской СОШ № 19.

1. Основные понятия таблицы

Таблица — универсальное средство представления информации. В таблице может содержаться информация о различных свойствах объектов, об объектах одного класса и разных классов, об отдельных объектах и группах объектов.

Простые модели

Правильно оформленная таблица имеет структуру:

Номер таблицы
Общий заголовок таблицы

| <i>Наименование граф (головка, или верхний заголовок)</i> | | | | |
|--|--|---------------|--|--|
| <i>Наименование строк (боковик, или боковой заголовок)</i> | | | | |
| | | | | |
| | | <i>ячейка</i> | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Графа (столбец)

строка

Пример

Таблица 1.

Домашняя библиотека

| <i>Автор</i> | <i>Название произведения</i> | <i>Год издания</i> | <i>Жанр</i> |
|----------------|------------------------------|--------------------|--------------------|
| А. Беляев | «Человек-амфибия» | 1990 г. | Фантастика |
| А. Пушкин | «Сказка о царе Салтане» | 1985 г. | Поэтическая сказка |
| Л. Толстой | «Война и мир» | 1972 г. | Трагедия |
| А. Конан-Дойль | «Голубой карбункул» | 1980 г. | Детектив |

Объект — это то, о чем идет речь.

Класс объектов — множество объектов, объединенных какими-то общими свойствами.

Свойства — характеристики, признаки объекта.

У каждого свойства есть название и значение.



Укажем вышеприведенные понятия для таблицы «Домашняя библиотека».

1. В таблице идет речь о классе объектов — о книгах домашней библиотеки.
2. Свойства — автор, название, год издания, жанр.
3. Значения свойств:
 - **автор**: А. Беляев, А. Пушкин, ...
 - **название**: «Человек-амфибия», поэмы, ...
 - **год издания**: 1990, 1985, ...
 - **жанр**: фантастика, сказка, ...

Все многообразие таблиц разделим на типы.

2. Таблицы типа «объекты-свойства» (ОС)

Таблица ОС — это таблица, в которой рассматриваются объекты, принадлежащие одному классу.

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Название класса объектов | Название свойства |
| Названия объектов | Значение свойств |

Порядок построения таблиц ОС:

1. Выделить объекты и свойства.
2. Назвать класс объектов.
3. Вписать названия объектов и их свойства.
4. Вписать значения свойств.

Пример

См. таблицу «Домашняя библиотека»

«Объекты – объекты – один» (ООО)

Таблица ООО — это таблица, которая описывает пары объектов и только одно свойство.

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Название класса первых объектов | Название класса вторых объектов |
| | Название вторых объектов |
| Название первых объектов | Значение свойств |

Порядок построения таблиц ООО:

1. Выделить объекты и свойства.
2. Назвать класс первых и вторых объектов.
3. Вписать название первых и вторых объектов.
4. Вписать значения свойств в ячейки.

Годовые оценки.

| Фамилия | Предмет | | |
|---------------|--------------|------------|------------|
| | Русский язык | Литература | Математика |
| Иванов Петя | 4 | 5 | 4 |
| Петров Андрей | 4 | 4 | 3 |
| Сидоров Ваня | 5 | 5 | 4 |
| Андреев Коля | 3 | 4 | 5 |

Класс первых объектов — ученики (фамилии).

Класс вторых объектов — предмет.

Первые объекты — Иванов Петя, Петров Андрей, Сидоров Ваня, Андреев Коля.

Вторые объекты — русский язык, литература, математика.

Свойства — оценки.

Компьютерный практикум

- Выполнить задание на стр. 176.

Работа 6. Создаем табличные модели.

Здание 1. Великаны.

Задание 2. Природа России.

Задание 3. Таблица типа ОС. Золотое кольцо России.

*Задание 4. Таблица типа ООО. Прогноз
успеваемости.*

Домашнее задание.

§ 2.5. стр.58 – 64

Вопросы № 1 – 9 на стр.69 -70