

Табличная форма организации данных.

Представление информации в табличной форме широко распространено.

Виды таблиц

Таблица типа «*Объект – свойство*». Строка относится к объекту.

Дата	Осадки	Температура °С	Давл-ние мм.рт.ст	Влаж-сть (%)
15.03.07	снег	-3,5	746	67
16.03.07	Без осадков	0	750	62
17.03.07	туман	-5	740	100

Таблица типа «объект – объект». Связь объектов.

Ученик	Русский	Алгебра	Химия	Физика
Иванов Иван	4	5	4	4
Петров Пётр	5	3	4	5
Серов Сергей	4	4	5	5
Волков Виктор	5	5	5	5

Таблица типа «объект – объект». Двоичная матрица.

«Дорожная сеть Уйского района». Матрица смежности.

(1- если есть насыпная дорога связывающие населённые пункты и она не проходит через районный центр Уйское. 0 – если нет такой дороги.

Преобразование графа в матрицу называется **нормализацией**.

	Уйск	Мирный	Ларино	Кидыш	Восточный	Кумляк
Уйск	0	1	1	1	1	1
Мирный	1	0	1	0	1	1
Ларино	1	1	0	0	1	1
Кидыш	1	0	0	0	0	0
Восточный	1	1	1	0	0	1
Кумляк	1	1	1	0	1	0

Таблица «Переливание крови»

(1- переливать можно. 0 – переливать нельзя.)

Строка – начальная вершина. Столбец – конечная вершина.

Группы крови	I	II	III	IV
I	1	1	1	1
II	0	1	0	1
III	0	0	1	1
IV	0	0	0	1

Опорный конспект всего урока 16

щёлки

Виды таблиц

1. Таблица типа «**Объект – свойство**». Строка относится к объекту.

Дата	Осадки	Температура °С	Давление мм.рт.ст	Влажность (%)
15.03.07	снег	-3,5	746	67
16.03.07	Без осадков	0	750	62
17.03.07	туман	-5	740	100

2. Таблица типа «**объект – объект**». Связь объектов.

Ученик	Русс	Алгеб	Хим	Физи
Иванов Иван	4	5	4	4
Петров Пётр	5	3	4	5
Серов Сергей	4	4	5	5
Волков Виктор	5	5	5	5

4. Таблица типа «**объект – объект**» - двоичная матрица.

Таблица «Переливание крови»

(1- переливать можно. 0 – переливать нельзя.)

Строка – начальная вершина. Столбец – конечная вершина.

Ориентированный граф – несимметричная матрица.

Гр кр	I	II	III	IV
I	1	1	1	1
II	0	1	0	1
III	0	0	1	1
IV	0	0	0	1

3. Таблица типа «**объект – объект**». Двоичная матрица.

«Дорожная сеть Уйского района». Матрица смежности.

(1- если есть насыпная дорога и она не проходит через районный центр Уйское. 0 – если нет такой дороги.

Преобразование графа в матрицу называется **нормализацией**.

Неориентированный граф – симметричная матрица

	Уйск	Мирн	Ларин	Кид	Вост	Кумл
Уйск	0	1	1	1	1	1
Мирн	1	0	1	0	1	1
Ларин	1	1	0	0	1	1
Киды	1	0	0	0	0	0
Восто	1	1	1	0	0	1
Кумля	1	1	1	0	1	0

Вопрос: Зачем нужно переводить графы в матрицы? Ведь граф более понятен?

Ответ: Для человека – да, а для компьютера – нет. Для компьютера более понятны данные, сохранённые в виде таблиц, которые компьютер может быстро обрабатывать, сортировать, просматривать.