

Построение диаграмм и графиков

*в редакторе таблиц **Microsoft Excel***

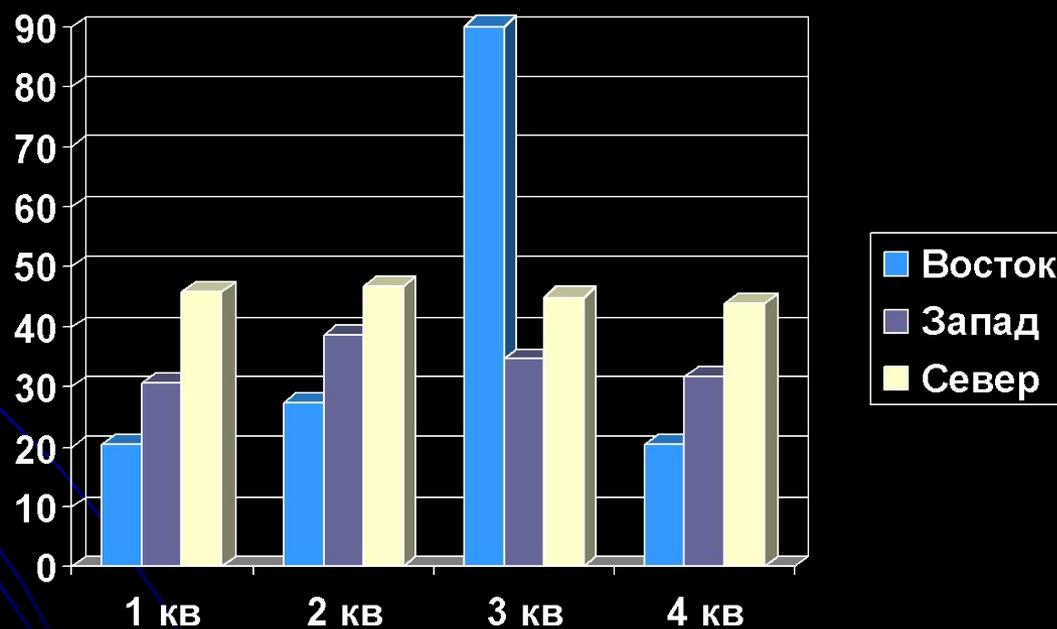
Колесникова Татьяна Владимировна



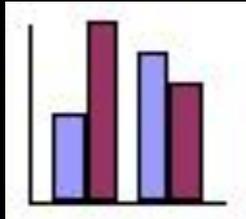
Курган 2015

Диаграмма (график) – наглядное графическое представление данных.

Диаграммы предназначены для сравнения нескольких величин или нескольких значений одной величины и слежения за изменением их значений и т.п.

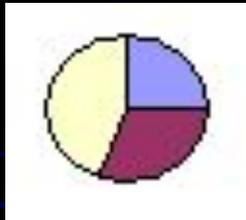


Типы диаграмм



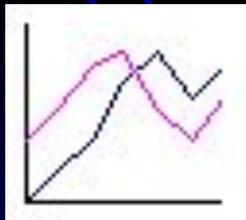
Гистограмма

(столбчатая диаграмма) – для сравнения нескольких величин в нескольких точках



Круговая

– для сравнения нескольких величин в одной точке



График

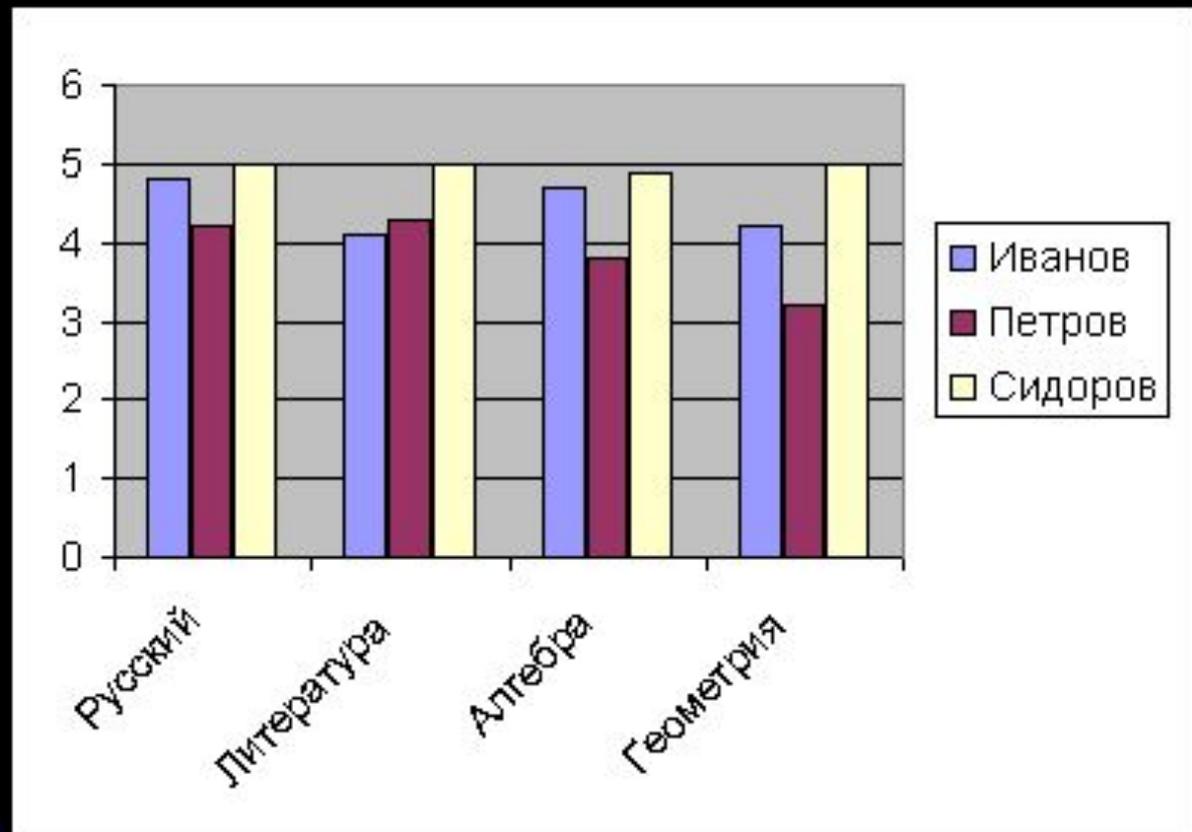
– для слежения за изменением нескольких величин при переходе от одной точки к другой

Пример гистограммы

	Русский	Литература	Алгебра	Геометрия
Иванов	4,8	4,1	4,7	4,2
Петров	4,2	4,3	3,8	3,2
Сидоров	5	5	4,9	5

*Средний балл
школьников по
предметам*

*Гистограмма
позволяет получить
наглядное
представление
данных из таблицы*



Пример круговой диаграммы

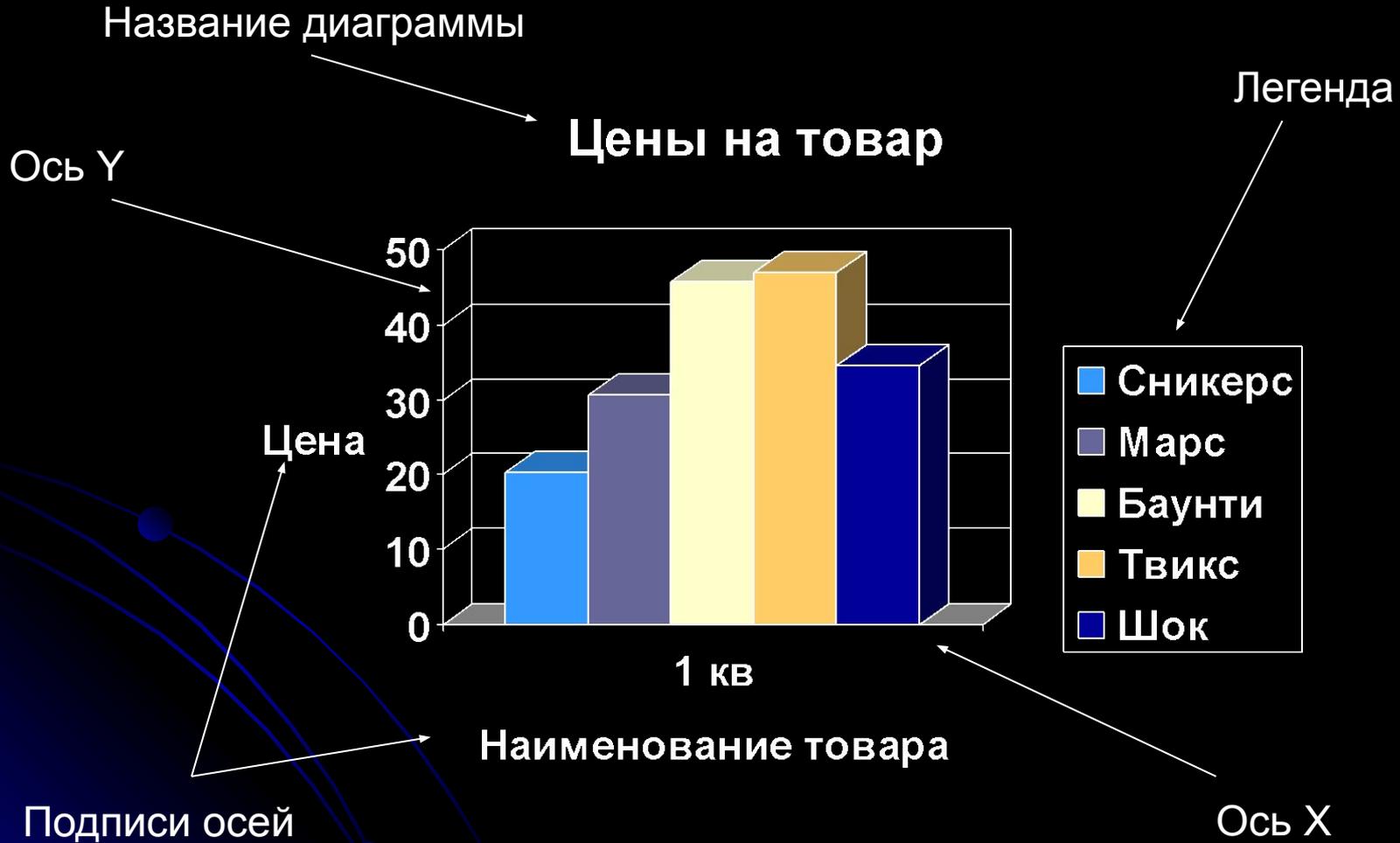
Плов из кальмаров		
	Всего порции	33
Продукт	Раскладка на 1 порцию (г)	Всего (г)
Кальмары	48	1584
Лук репчатый	17	561
Морковь	9	297
Рис	12	396
Масло растительное	8	264

Состав блюда

*Графическое
представление*



Основные элементы диаграммы





Microsoft Excel

Рассмотрим построение диаграммы в программе Microsoft Excel на примере графика функции $y=\sin(x)$ на отрезке $[-5; 5]$ с шагом 0,5

ШАГ 1

Выделение ячеек

- Выделить ячейки, по которым будет строиться диаграмма

Microsoft Excel - teach.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

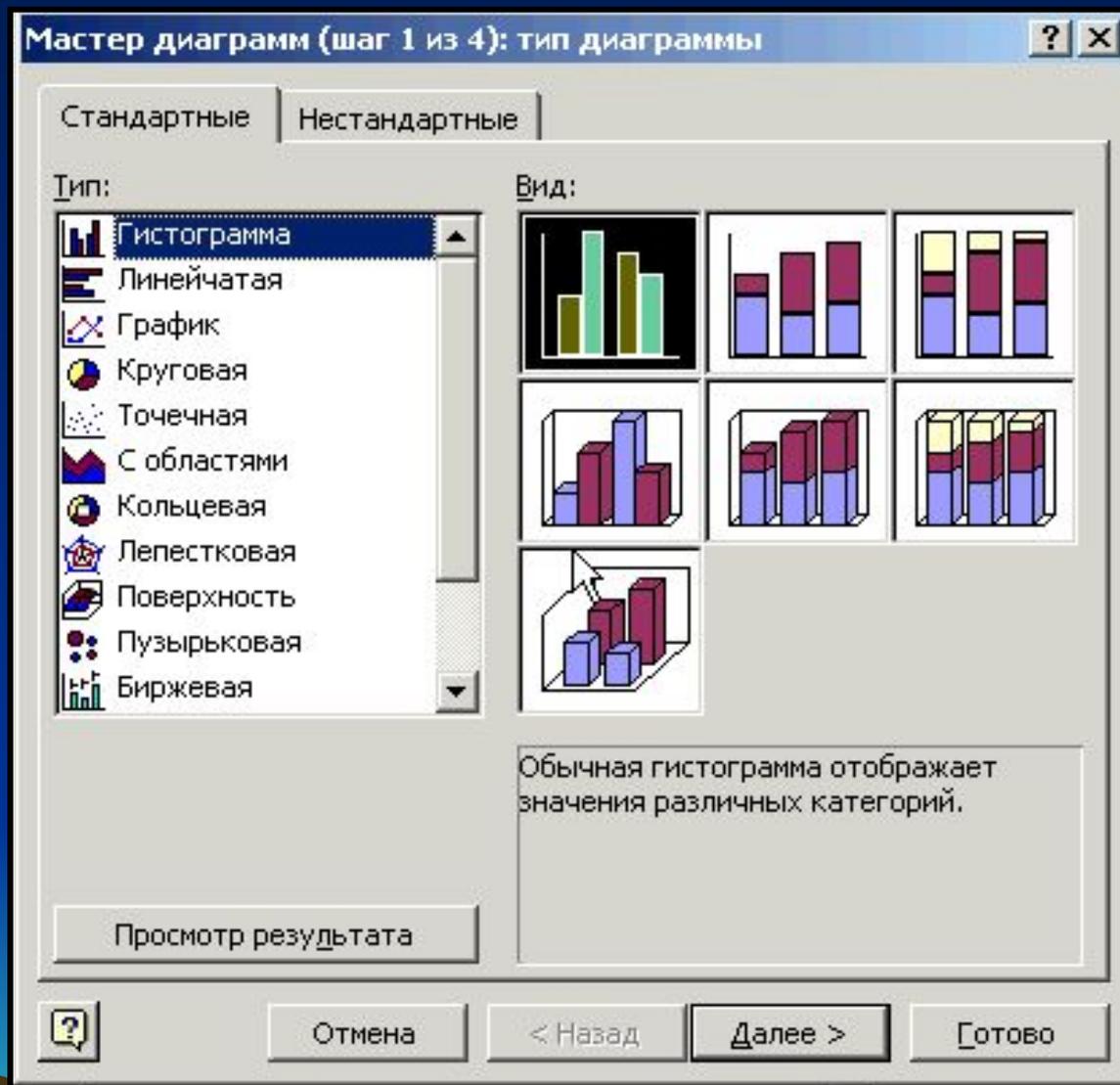
A1 -5

	A	B	C	D	E	F	G
1	-5	0,958924					
2	-4,5	0,97753					
3	-4	0,756802					
4	-3,5	0,350783					
5	-3	-0,14112					
6	-2,5	-0,59847					
7	-2	-0,9093					
8	-1,5	-0,99749					
9	-1	-0,84147					
10	-0,5	-0,47943					
11	0	0					
12	0,5	0,479426					
13	1	0,841471					
14	1,5	0,997495					
15	2	0,909297					
16	2,5	0,598472					
17	3	0,14112					
18	3,5	-0,35078					
19	4	-0,7568					
20	4,5	-0,97753					
21	5	-0,95892					
22							
23							
24							

Лист1 / Лист2 / Лист3

ШАГ 3

- выбрать нужный тип (*Точечная*) и вид диаграммы, нажать *Просмотр результатов* при необходимости



ШАГ 4

- нажать *Далее*, посмотреть результат, если необходимо – ввести изменения в *Диапазоне данных* или *Рядах данных*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	-5	0,958924							
2	-4,5	0,97753							
3	-4	0,756802							
4	-3,5	0,350783							
5	-3	-0,14112							
6	-2,5	-0,59847							
7	-2	-0,9093							
8	-1,5	-0,99749							
9	-1	-0,84147							
10	-0,5	-0,47943							
11	0	0							
12	0,5	0,479426							
13	1	0,841471							
14	1,5	0,997495							
15	2	0,909297							
16	2,5	0,598472							
17	3	0,14112							
18	3,5	-0,35078							
19	4	-0,7568							
20	4,5	-0,97753							
21	5	-0,95892							
22									
23									
24									

Мастер диаграмм (шаг 1 из 4): тип диаграммы

Стандартные | Нестандартные

Тип:

- Гистограмма
- Линейчатая
- График
- Круговая
- Точечная**
- С областями
- Кольцевая
- Лепестковая
- Поверхность
- Пузырьковая
- Биржевая

Вид:

Точечная диаграмма со значениями, соединенными сглаживающими линиями без маркеров.

Просмотр результата

Готово

Лист1 | Лист2 | Лист3

Отмена | < Назад | Далее > | Готово

ШАГ 5

- нажать *Далее*, указать параметры диаграммы (название диаграммы, подписи осей, расположение легенды и т.д.)

59847
0,9093
99749
84147
47943
0
79426
41471
97495
09297
98472
14112
35078
0,7568
97753
95892

Диапазон:

Ряды в:

строках

столбцах

Ряд1

Отмена < Назад Далее > Готово

ШАГ 6

- указать размещение диаграммы, выбрать *Готово*

24
53

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

Заголовки | Оси | Линии сетки | Легенда | Подписи данных

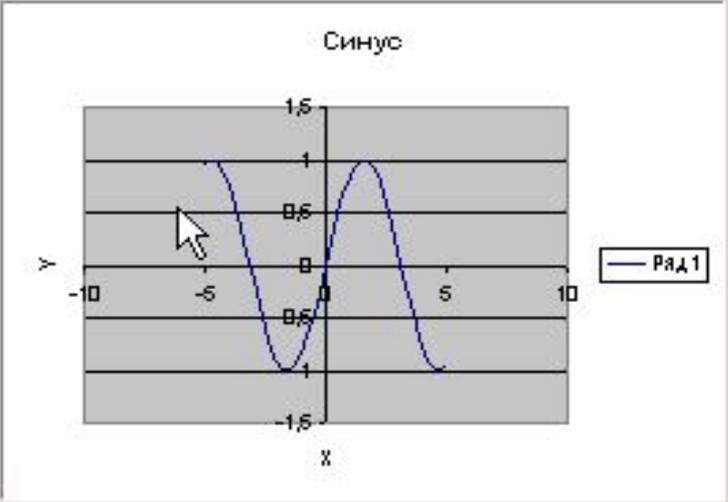
Название диаграммы:

Ось X (категорий):

Ось Y (значений):

Вторая ось X (категорий):

Вторая ось Y (значений):



Синус

1.5
1
0.5
0
-0.5
-1
-1.5

Y

-10 -5 0 5 10

X

Ряд1

Отмена < Назад Далее > Готово

Редактирование диаграммы

1. Выделить диаграмму
2. Двойным щелчком мыши выделить нужный элемент диаграммы
3. Внести необходимые изменения и нажать **OK**

