

Графическое представление числовой информации

Тема урока: Построение диаграмм и графиков»

**Работу выполнила
учитель «Информатики и ИКТ»
ГБОУ СОШ № 373 ВОУО ДО г. Москвы
Соломашенко Любовь Владимировна**

Цель урока

1. Узнать, что такое диаграмма и из каких объектов она состоит.
2. Научиться создавать различные типы диаграмм.
3. Уметь выбирать оптимальные диаграммы и графики для решения поставленной задачи.

Документ табличного процессора

```
graph TD; A[Документ табличного процессора] --> B[Таблица]; A --> C[Диаграмма]; B --> D[Ячейка]; B --> E[Строка]; B --> F[Столбец]; B --> G[Диапазон];
```

Таблица

Диаграмма

Ячейка

Строка

Столбец

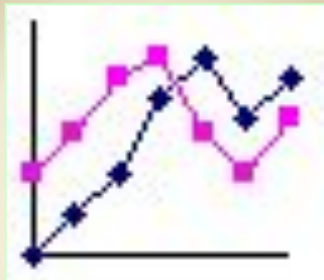
Диапазон

Диаграмма

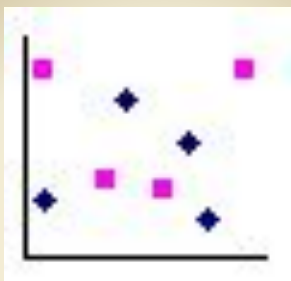
Диаграмма – это наглядное графическое представление числовых данных.

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

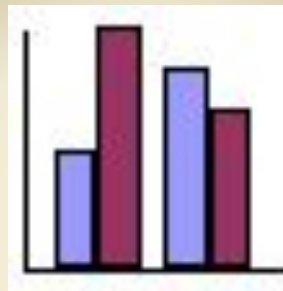
Типы диаграмм



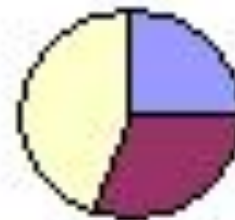
График



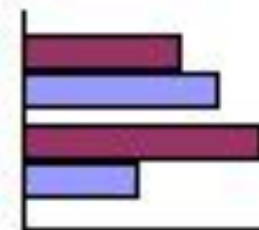
Точечная



**Гистограмм
а**



Круговая



**Линейчат
а**

Алгоритм построения диаграмм и графиков

1. Выделить диапазон ячеек, по которым будет строиться диаграмма.
2. Нажать кнопку Мастер диаграмм на панели инструментов.
3. В появившемся диалоговом окне выбрать Тип и Вид диаграммы.
4. Задать основные и дополнительные параметры диаграммы (название диаграммы, подписи осей, расположение легенды и т.д.).

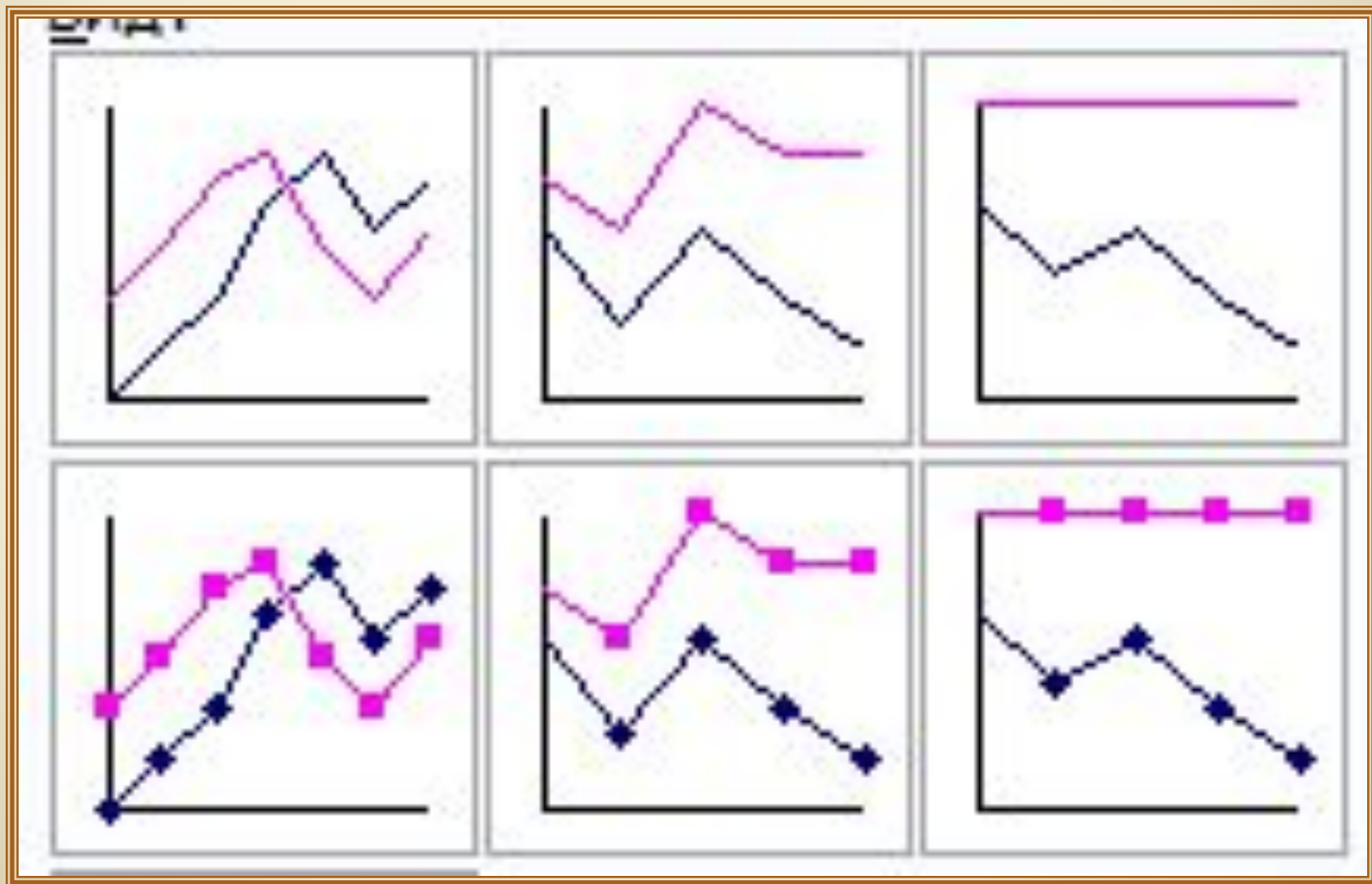


Ряд

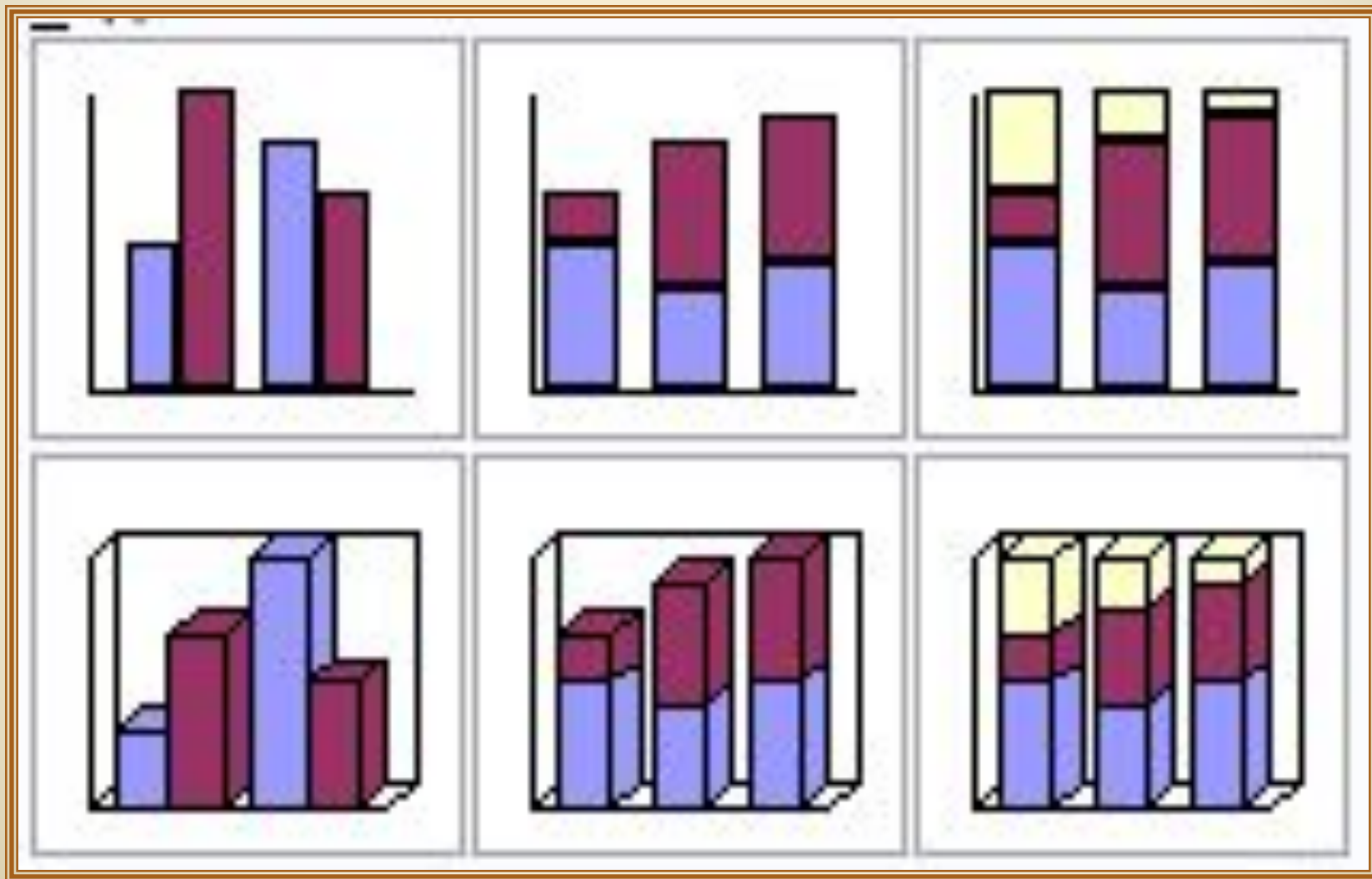
Данные, находящиеся в одной строке или в одном столбце, называются рядом.

Диаграмма может быть построена как по одному ряду, так и по нескольким рядам.

График



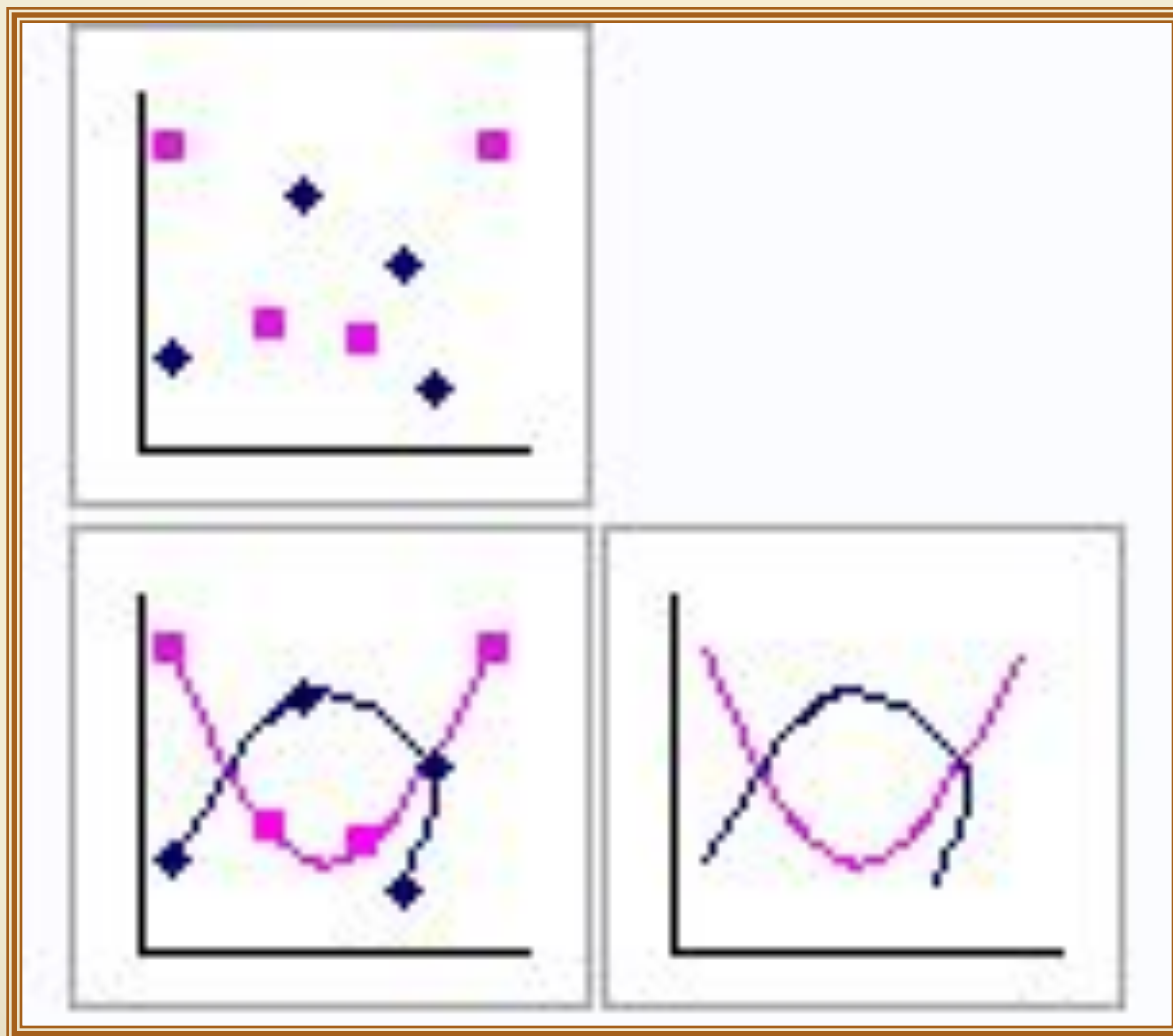
Гистограмма



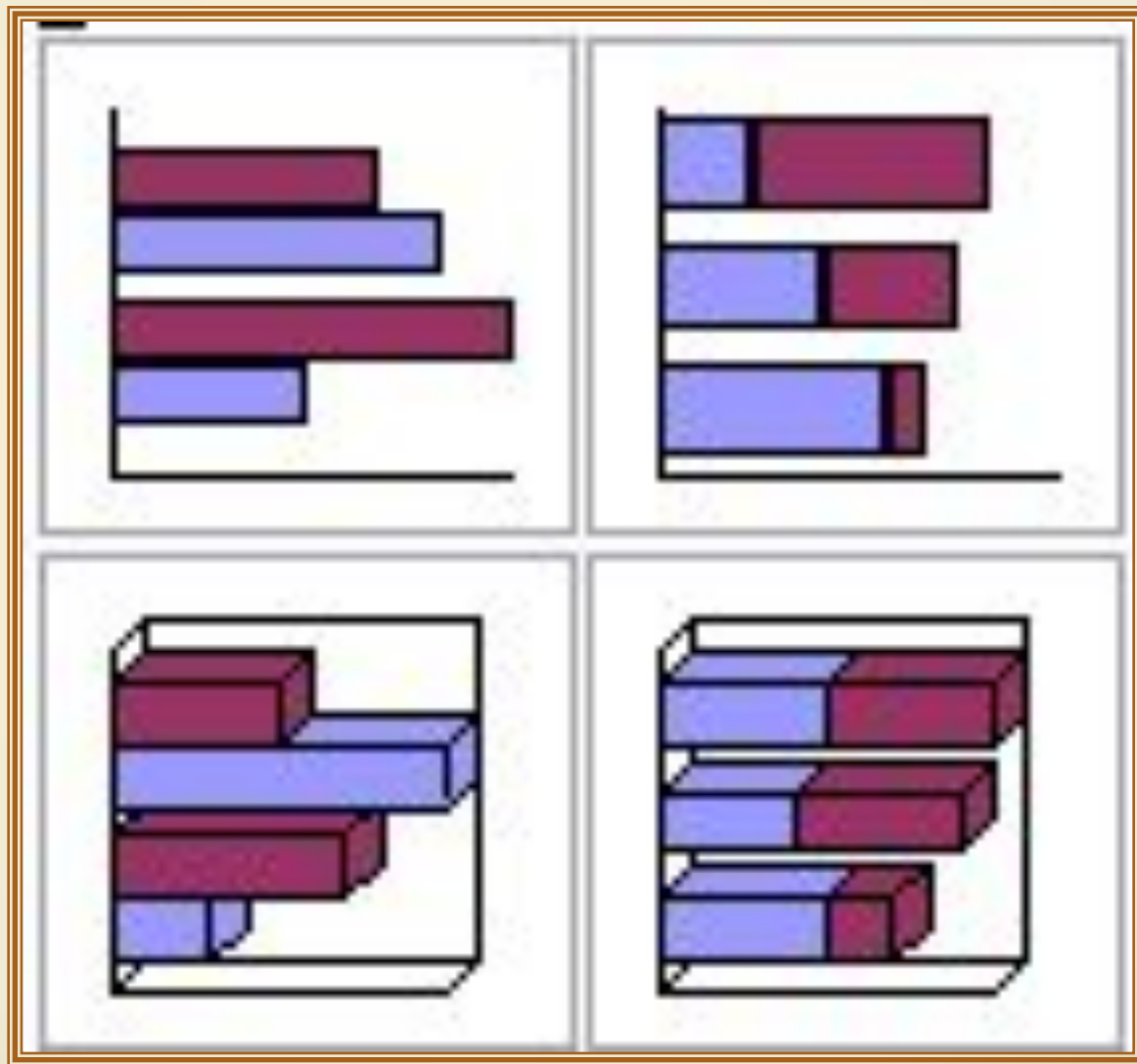
Круговая



Точечная



Линейчатая



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N
1												
2	Таблица квадратов											
3												
4	X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5	Y	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												

Выделить объект

Нажать на кнопку
Мастер диаграмм

B5

 $=B4^2$

A B C D E F G H I J K L M N O P Q

1

2 Таблица квадратов

3

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Y	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27











28

Мастер диаграмм (шаг 1 из 4): тип диаграммы

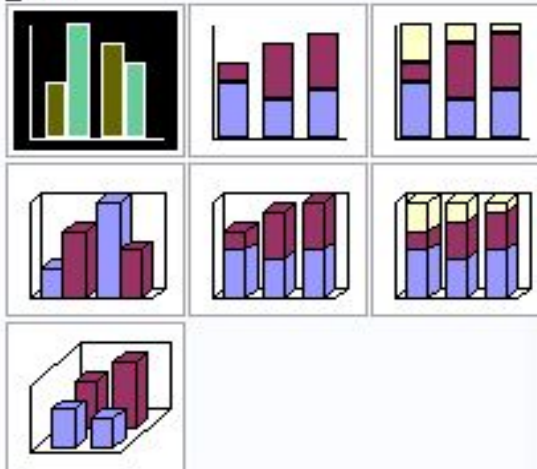
Стандартные

Нестандартные

Тип:

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

Вид:



Обычная гистограмма отображает значения различных категорий.

Просмотр результата

В появившемся
диалоговом окне
выбрать Тип и Вид
Диаграммы

B5

 $f_x = B4^2$

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2		Таблица квадратов									
3											
4	X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Y	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
6											
7											

Задать основные и дополнительные параметры диаграммы

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы

Подписи данных

Таблица данных

Заголовки

Оси

Линии сетки

Легенда

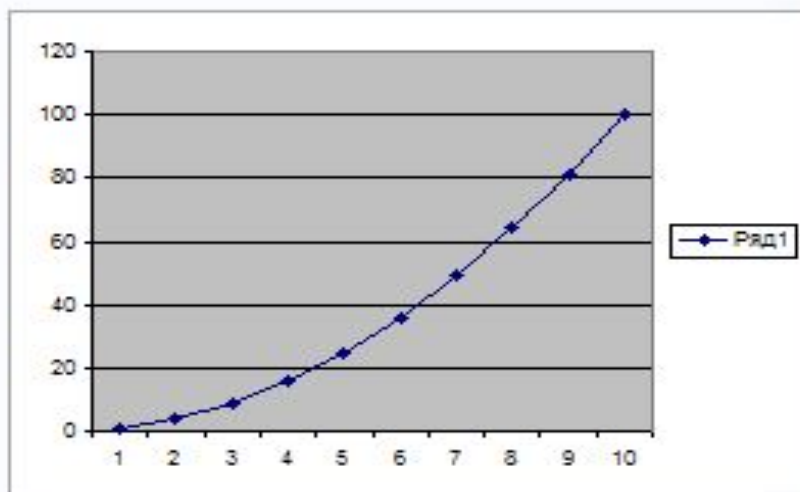
Название диаграммы:

Ось X (категорий):

Ось Y (значений):

Вторая ось X (категорий):

Вторая ось Y (значений):



Отмена

< Назад

Далее >

Готово

$$f_x = B4^2$$

A B C D E F G H I J K L M N

1

2 Таблица квадратов

3

4 X 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5 Y 1 4 9 16 25 36 49 64 81 100

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

Размещение диаграммы

Мастер диаграмм (шаг 4 из 4): размещение диаграммы

Поместить диаграмму на листе:

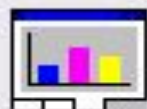
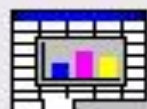
☐ отдельно:

Диаграмма1

☒ имеющемся:

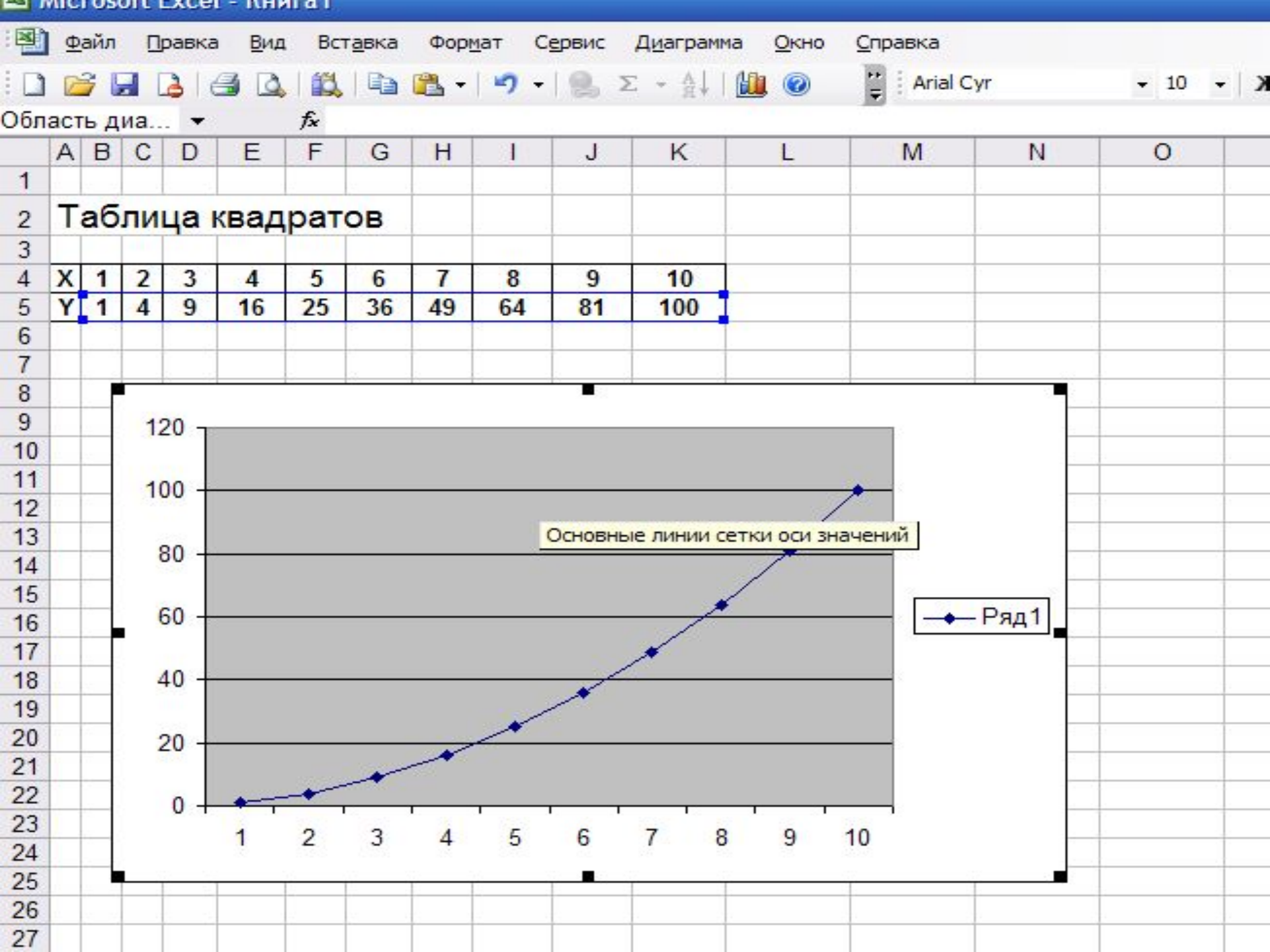
Лист1

Отмена

< Назад

Далее >

Готово



Требования к оформлению диаграммы

1. Наличие заголовка диаграммы.
2. Наличие подписей осей значений и категорий.
3. Наличие легенды.
4. Оптимальный цвет фона

