

**Практическая работа:**  
**«Исследование**  
**зависимости силы**  
**упругости от удлинения,**  
**определение жесткости**  
**пружинны с помощью**  
**табличного процессора**  
**Excel»**

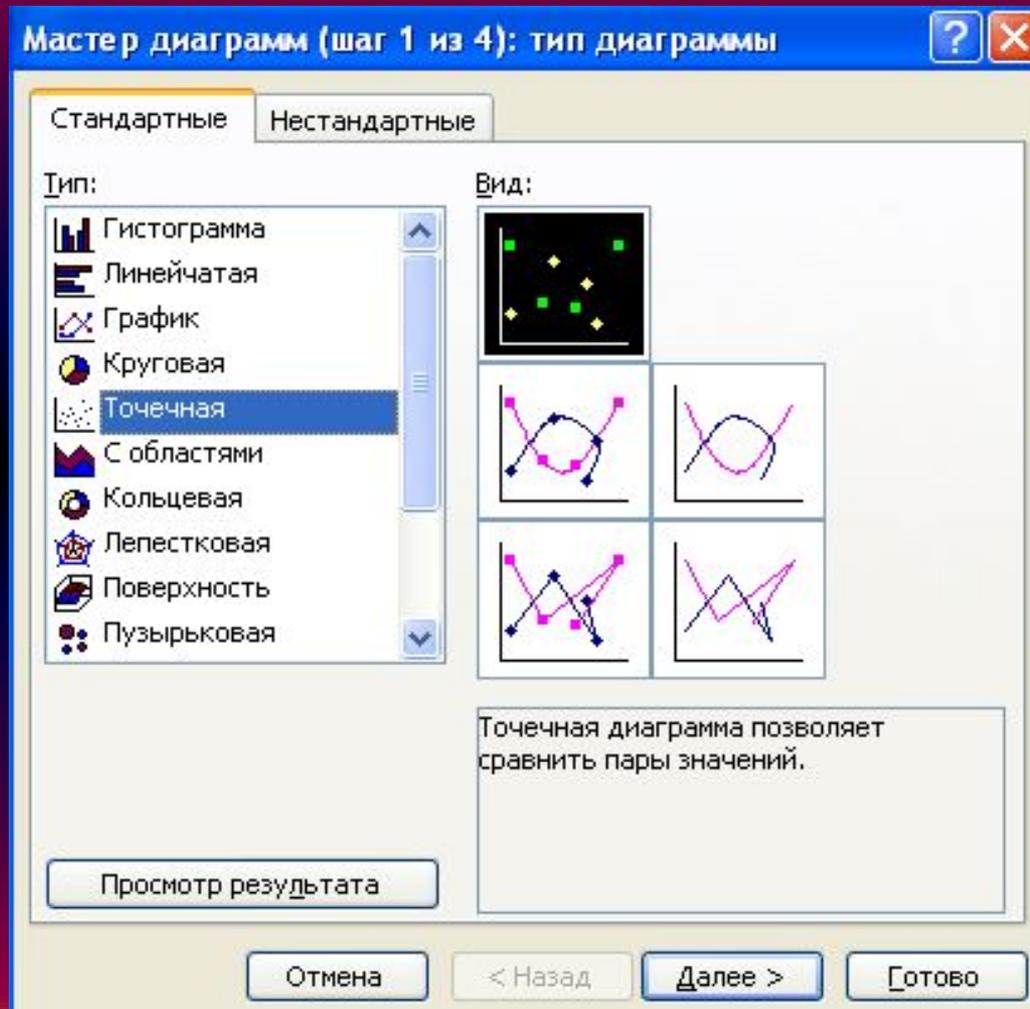
**ДИАГРАММА** (от греч. *diagramma* -  
изображение, рисунок, чертеж)

- графическое изображение,  
наглядно показывающее соотношение  
каких-либо величин.

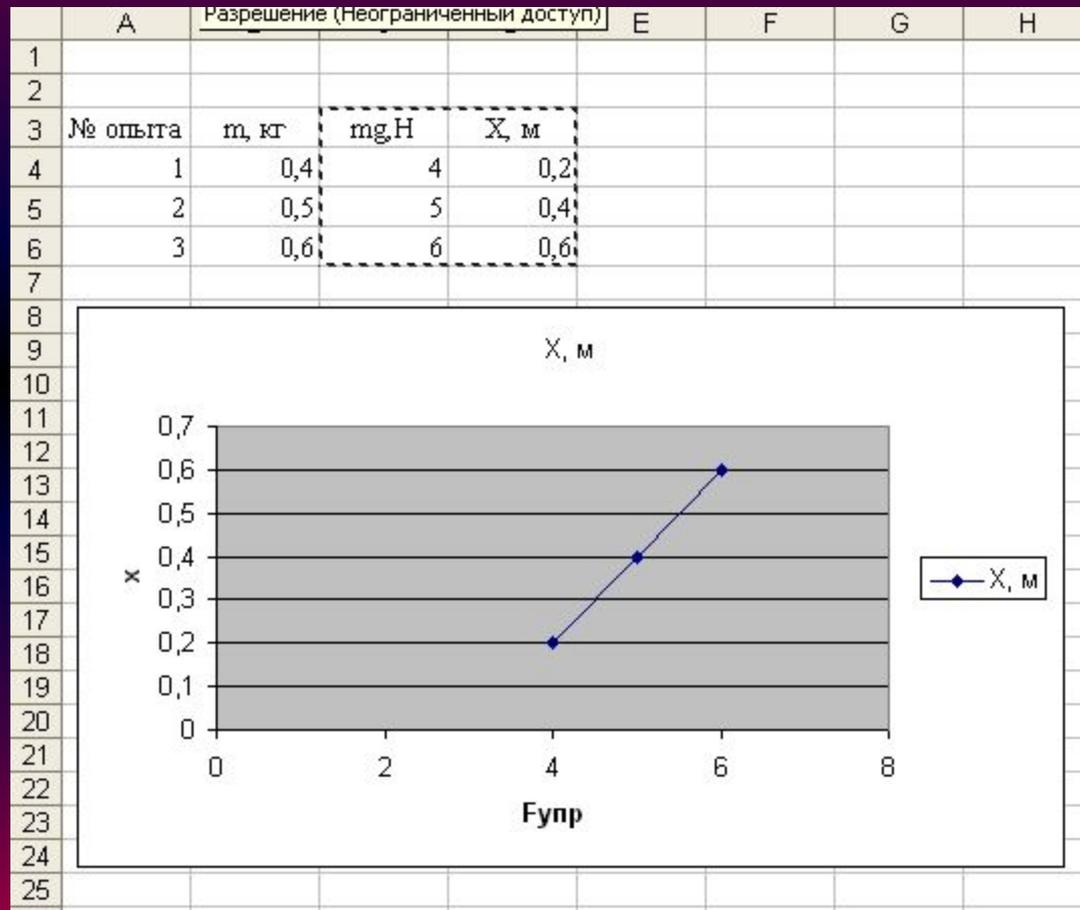
I этап – создание таблицы и её заполнение

	A	B	C	D
1				
2				
3	№ опыта	m, кг	mgH	X, м
4	1	0,4	4	0,2
5	2	0,5	5	0,4
6	3	0,6	6	0,6

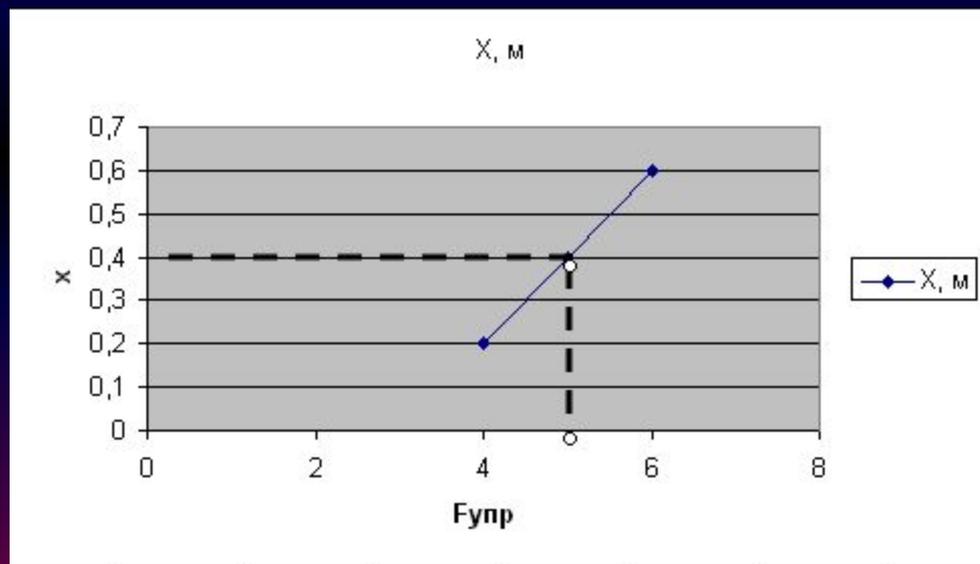
## II этап – выбор типа диаграммы (графика)



# III этап – построение графика



**IV этап - нахождение среднего значения силы упругости  $F_{(упр)ср}$  и среднего значения удлинения  $X_{ср}$**



## Результат выполнения работы:

- ✓ построение графика зависимости физических величин при работе с Мастером функций;
- ✓ расчет коэффициента жесткости пружины и погрешности;
- ✓ подведение итога исследовательской работы о зависимости силы упругости и удлинения.

# *«Поляна» настроения*

*“Мало знать – надо  
уметь применять!”*

*Р. Декарта*