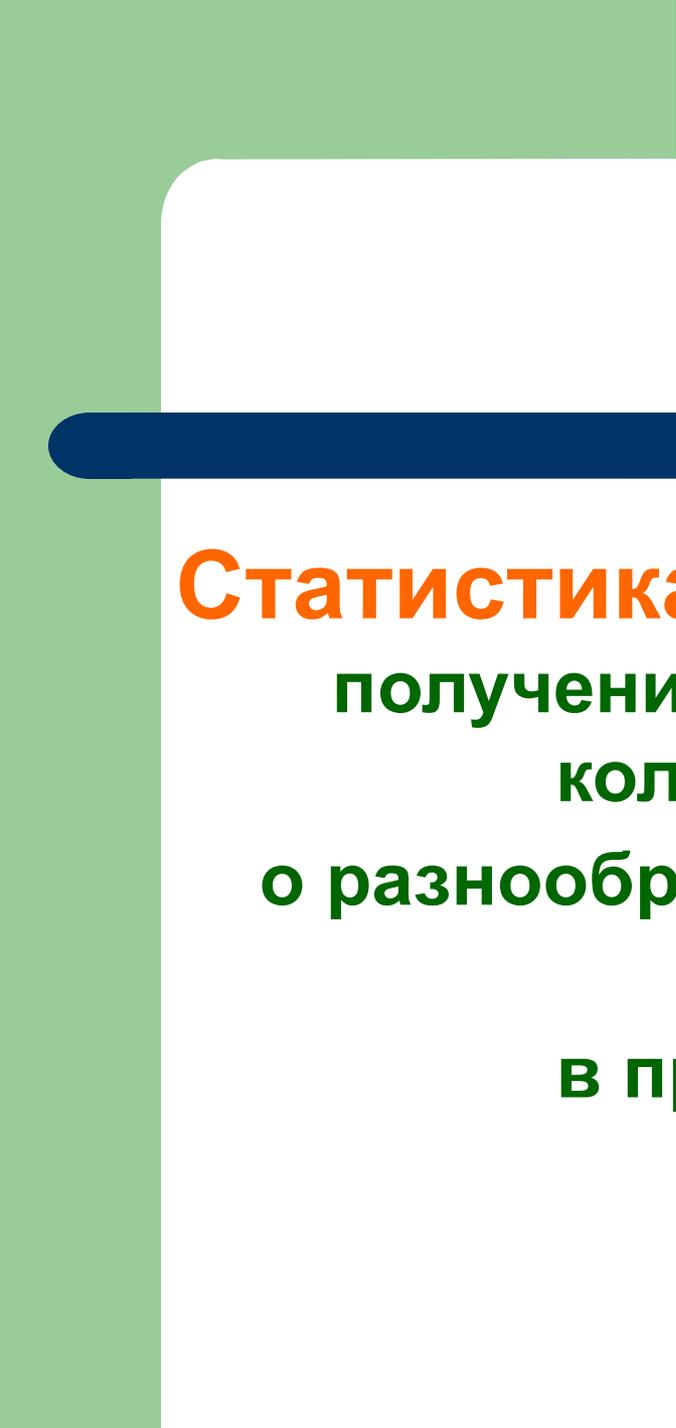


«Статистика  
знает всё»



**Статистика** – наука, которая занимается получением, обработкой и анализом количественных данных о разнообразных массовых явлениях, происходящих в природе и обществе.

# Статистические характеристики:

среднее арифметическое

размах  
частное от деления

разности между наибольшим  
и наименьшим членами ряда.  
мода  
медиана

число элементов в ряду.  
число, которое делит ряд на две  
части.

# Задача

В таблице показано число посетителей выставки в разные дни недели

День недели	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
Число посетителей	604	638	636	615	625	710	724

Найдите среднее арифметическое, размах, медиану указанного ряда данных.

В какие дни недели число посетителей выставки было больше медианы.

# Решение:

Среднее арифметическое:

$$\sum_{i=1}^n x_i$$
$$x = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$x = \frac{604 + 638 + 636 + 615 + 625 + 710 + 724}{7} \approx 650.$$

Размах :  $A = x_{\max} - x_{\min} \quad A = 724 - 604 = 120$

Мода: нет

Медиана:

604	615	625	636	638	710	724
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**636**

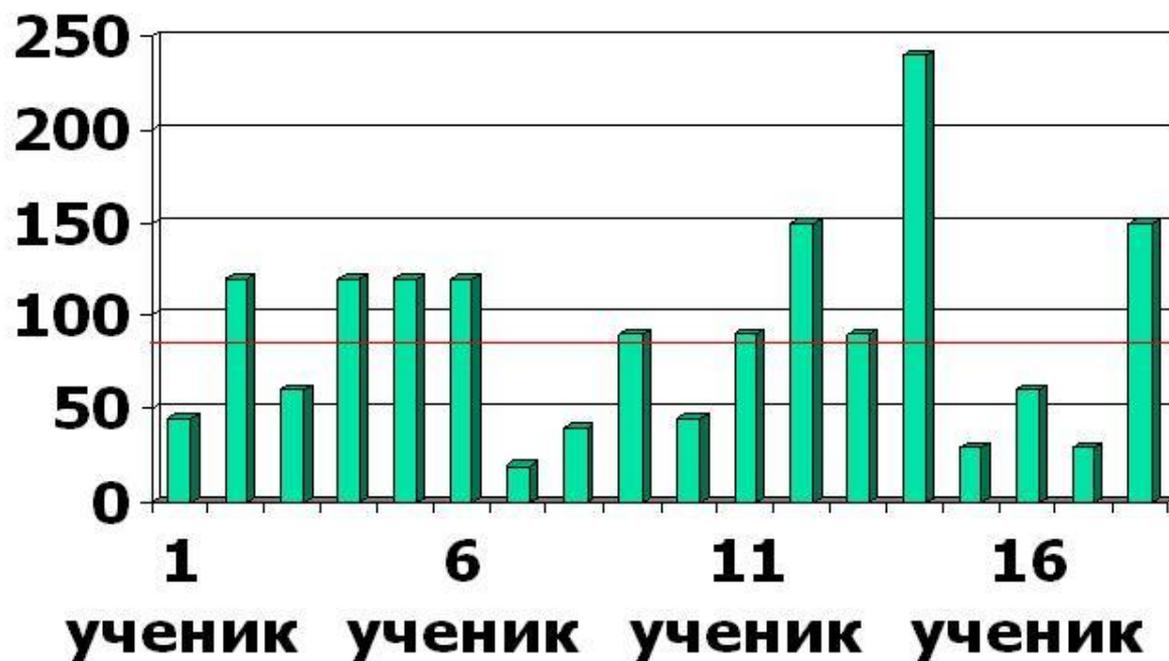
- **Диаграмма** – это изображение, наглядно показывающее соотношение между различными количествами или между значениями одной и той же величины в разные моменты

# Столбчатая диаграмма

(продолжительность

подготовки домашних заданий)

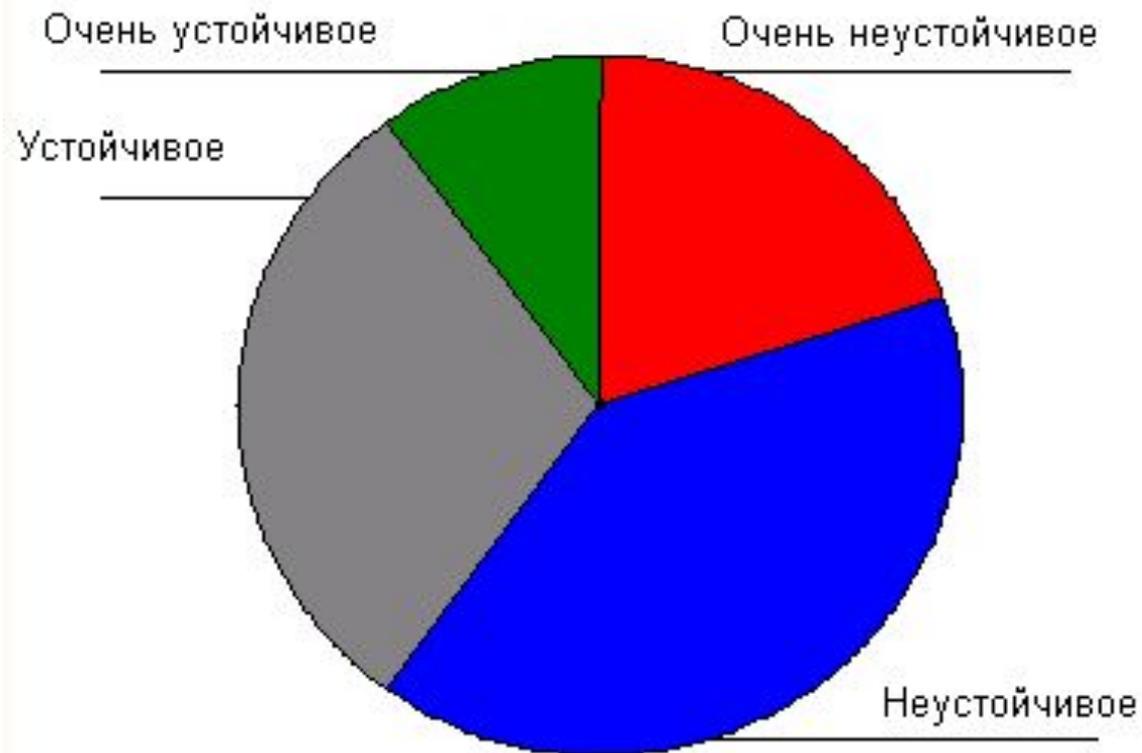
**время в минутах**



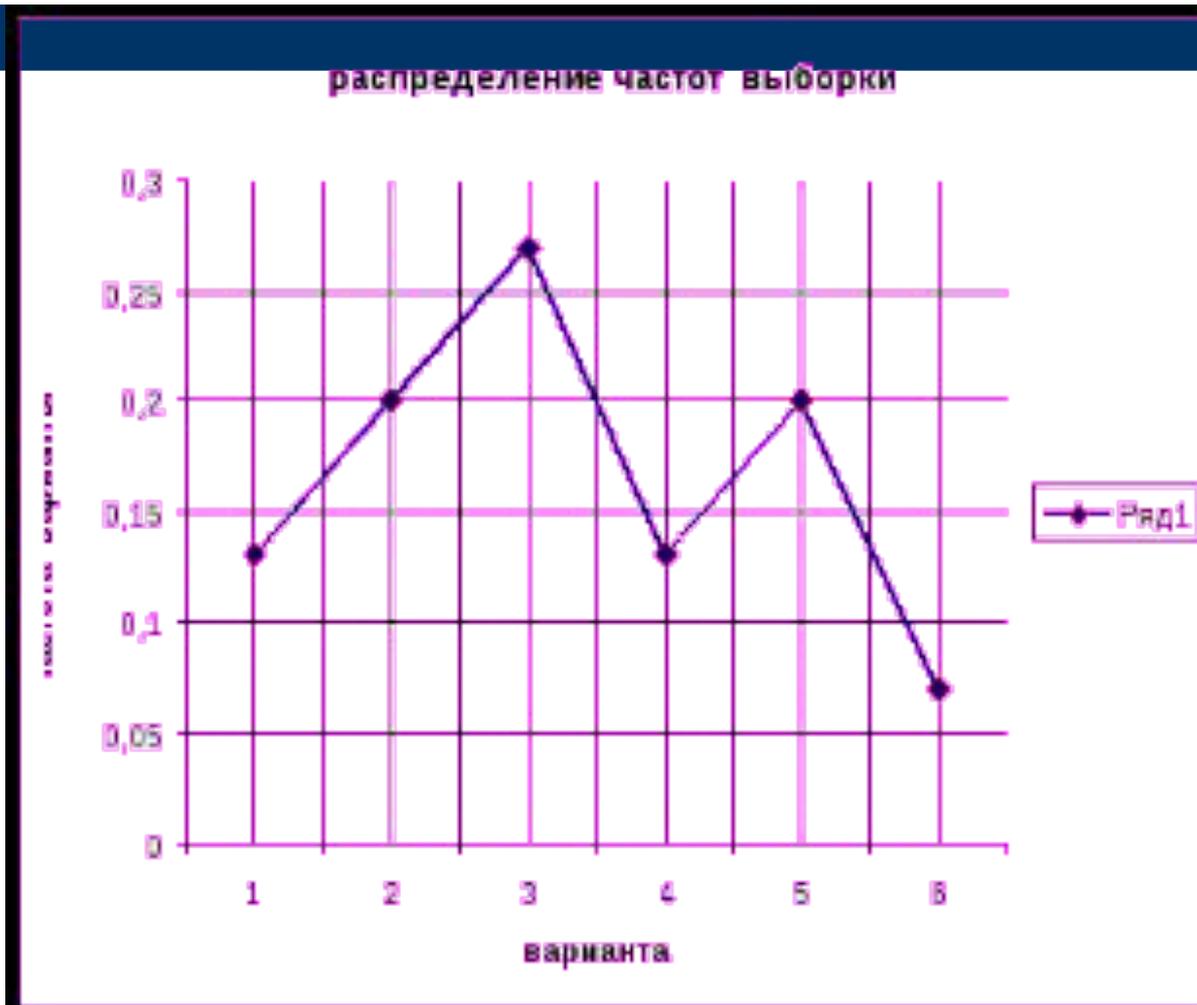
■ Гистограмма 1

# Круговая диаграмма

## Психологическое состояние учащихся



# Полигон



# Итог урока

Назовите статистические характеристики.  
Что называется средним арифметическим ряда чисел?  
Что называется модой ряда чисел?

Среднее арифметическое,  
отношение суммы чисел  
на количество их.  
Мода — число, встречающееся  
чаще всего в ряду.