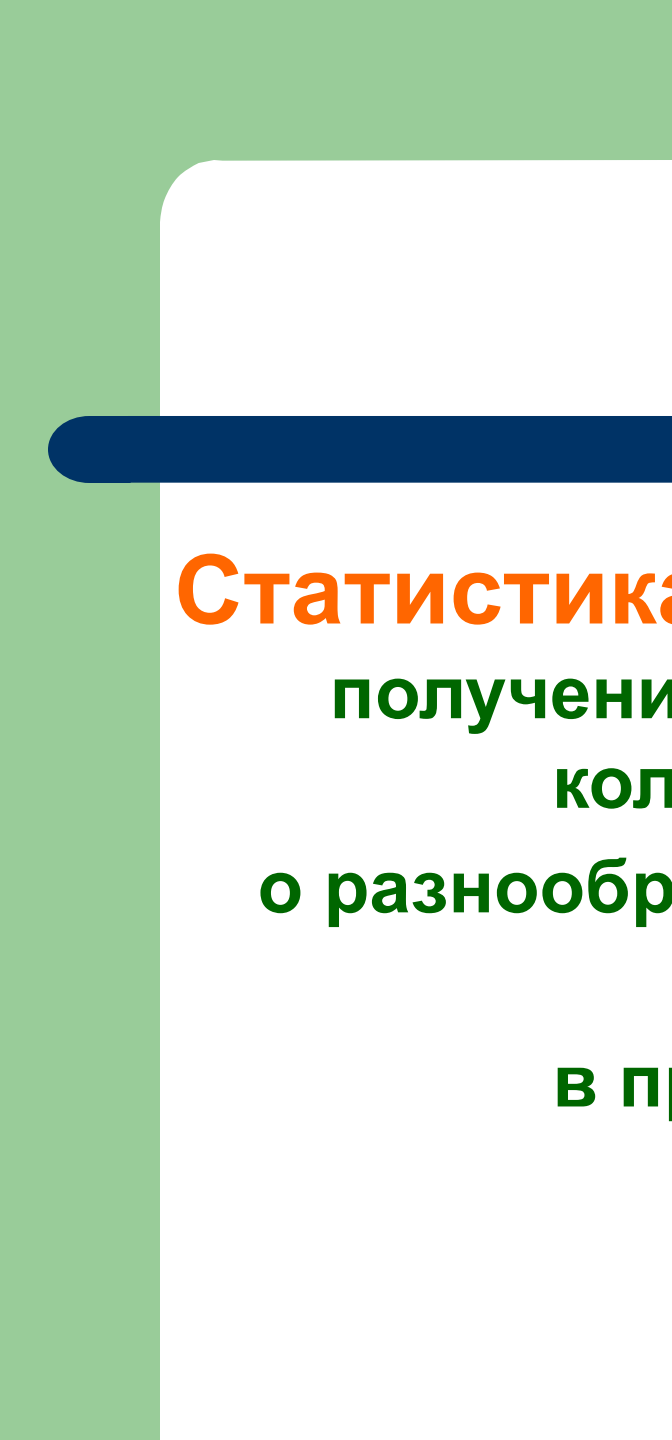




«Статистика
знает всё»



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

встречающееся в данном 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:

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

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

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

Мода: нет

Медиана:

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

636

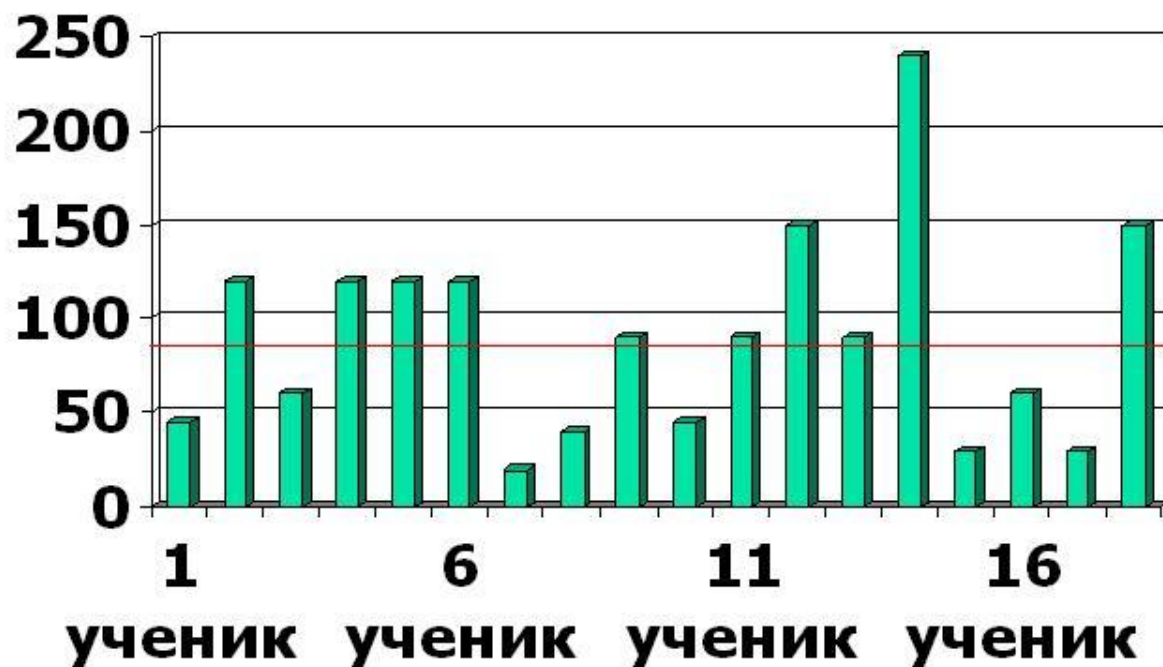
- **Диаграмма** – это изображение, наглядно показывающее соотношение между различными количествами или между значениями одной и той же величины в разные моменты

Столбчатая диаграмма

(продолжительность

подготовки домашних заданий)

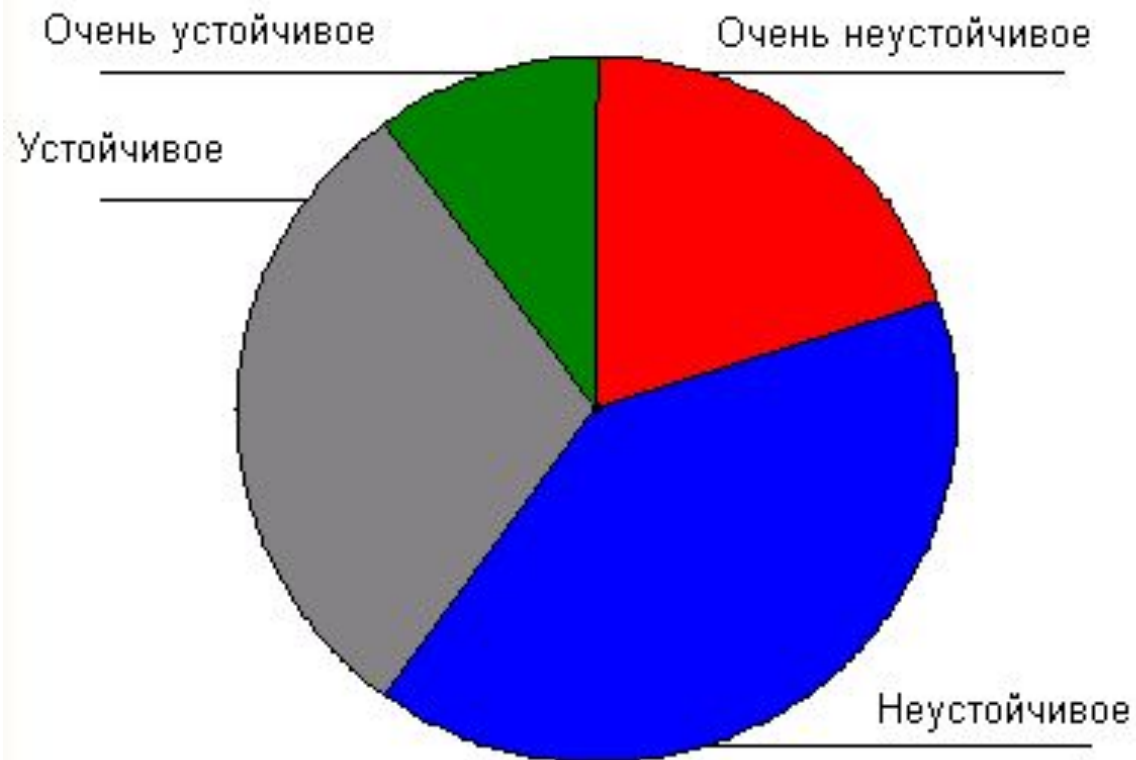
время в минутах



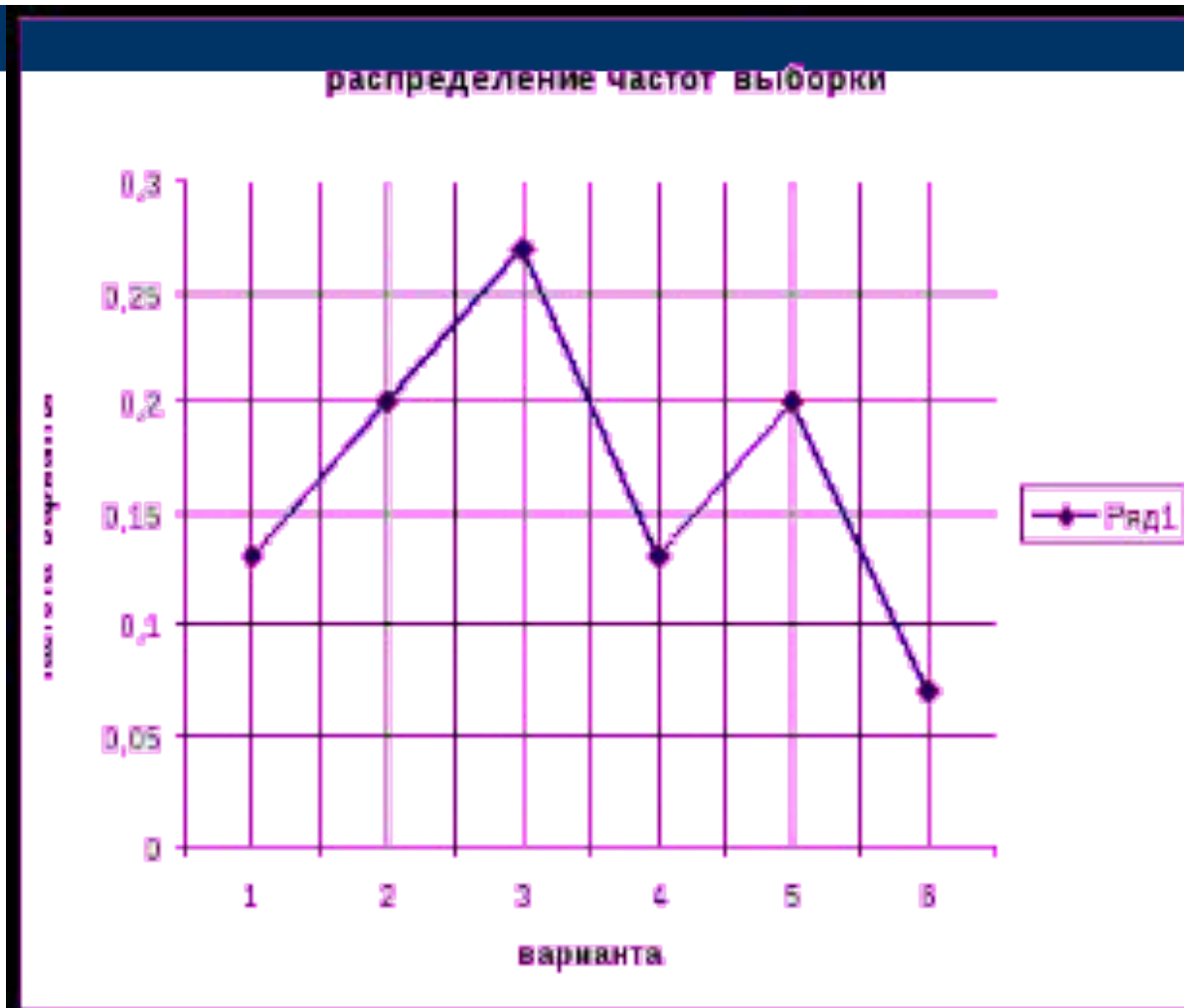
■ Гистограмма 1

Круговая диаграмма

Психологическое состояние учащихся



Полигон



Итог урока

Назовите статистические характеристики.
Что называется средним арифметическим ряда чисел?

Среднее арифметическое,
отношение суммы чисел
на их количество.
Модальное число.