

Классная работа

Тема урока: Группировка
данных
и гистограммы

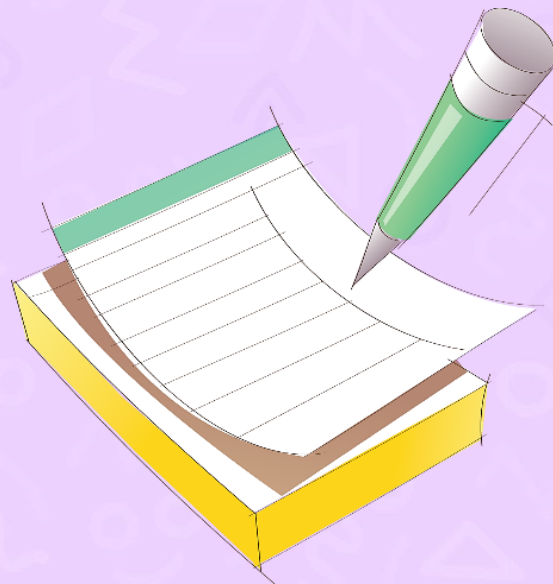
Цель урока: научиться
группировать данные и
строить гистограммы



В статистике наборы данных представляют собой обширные массивы.

В массивах статистических данных совпадающие значения встречаются крайне редко.

Чаще встречаются близкие значения, которые разумно не различать.



Группировка данных – это показатель, который отражает плотность распределения значений в группах, разделённых по тем или иным признакам.



Группировка данных

1. Разбить числовую прямую на одинаковые промежутки – **интервалы группировки**.

*Длина интервала называется **шагом группировки**.*

2. Подсчитать долю значений в каждом интервале.

*Получаются **частоты значений в интервалах**.*

3. Построить диаграмму по полученным данным.

Выполним задание в тетради (по данным заполнить таблицу)

В городской школе выбрали наугад 100 учеников и попросили замерить, сколько минут каждый из них тратит на дорогу в школу.

27 52 43 38 47 8 21 40 32 53
 45 54 35 28 40 18 31 45 24 30
 37 15 39 34 48 25 30 7 32 12
 26 35 48 19 33 26 17 30 42 22
 53 28 42 36 23 10 34 46 16 29
 35 52 41 32 21 39 55 25 29 8
 36 44 26 55 34 19 42 54 27 10
 45 20 31 50 18 9 41 14 38 40
 23 49 33 15 24 46 36 28 32 37
 51 20 29 47 33 27 41 22 39 40

Интервал, мин	Количество попаданий в интервал	Частота значения в интервале
3–11	6	$6/100=0,06$
11–19		
19–27		
27–35		
35–43		
43–51		
51–59		

Все значения нужно распределить на семь интервалов. Во вторую колонку нужно записать количество данных, соответствующих интервалу. В третьей колонке высчитать частоту: это отношение количества попаданий в интервале ко всем значениям (всего значений 100).

Задание 2. По данным таблицы построить гистограмму (столбиковую диаграмму).

Гистограммой называется диаграмма частот.

Гистограмма позволяет наглядно представить характер изменчивости данных.



Выполненные в тетради задания
приносим на следующий урок в школу.
По вопросам можно писать на
WhatsApp, Telegram или звонить по
номеру телефона: 89506589390.

До встречи!

