

**УРОК ПО ТЕМЕ:**  
**«Статистические характеристики  
интервального ряда»**

**Класс: 9**

**Учитель : *Доронина Галина Ивановна*  
ГБОУ СОШ № 1996**

**Март 2013 г**

## Тема урока: «Статистические характеристики интервального ряда»

- **Тип урока:** повторительно - обобщительный
- урок.
- **Цели и задачи :**
- - повторить основные характеристики интервального ряда;
- - формировать умения понимать и интерпретировать статистические результаты;
- - показать прикладной характер статистических характеристик;
- - совершенствовать вычислительные навыки учащихся, развивать алгоритмическое мышление,
- - подготовить к решению задач данного типа в ГИА.

# ПЛАН УРОКА.

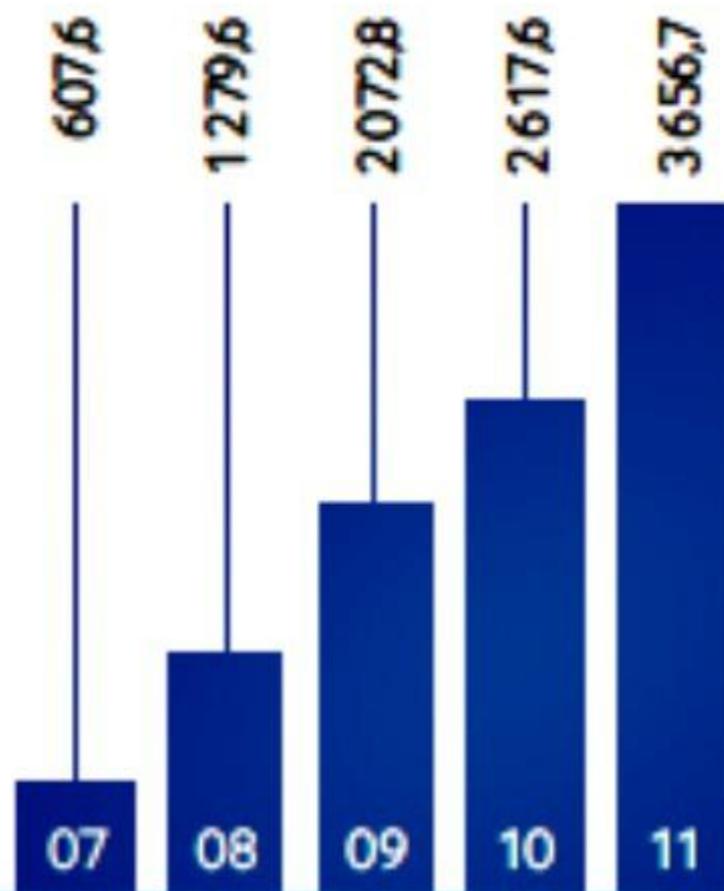
- Организационный момент.
- Актуализация знаний.
- Отработка умений и навыков решения задач со статистическими данными.
- Работа в группах.
- Домашнее задание.
- Итог урока.

# Актуализация знаний

- **Ранжирование** – упорядочивание числового ряда.
- **Абсолютная частота** – количество появлений данного события.
- **Относительная частота** – абсолютная частота, деленная на весь объем выборки.
- **Мода** – наиболее часто встречающийся результат данного числового ряда.
- **Медиана** – значение, расположенное в середине ранжированного ряда.
- **Размах ряда** – разность между наибольшим и наименьшим значением данного числового ряда.
- **Среднее арифметическое** - сумма всех членов числового ряда, деленная на количество членов числового ряда.

## ФИНАНСОВЫЕ ЗАТРАТЫ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, млн руб.

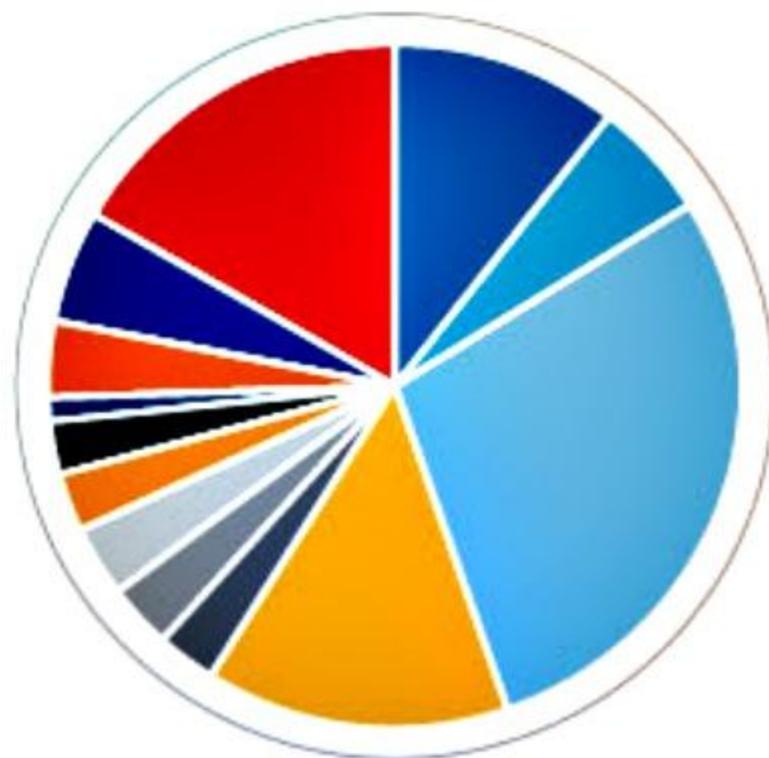
3 656,7  
миллиона рублей



Приложение 1

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛА КОМПАНИИ «ГАЗПРОМ НЕФТЬ» ПО РЕГИОНАМ В 2012 Г.

● Москва и Московская область	10,8 %
● Санкт-Петербург и Ленинградская область	5,6 %
● ЯНАО	28,5 %
● Омская область	14,0 %
● Тюменская область	2,9 %
● Кемеровская область	3,1 %
● Свердловская область	3,3 %
● Новосибирская область	2,8 %
● ХМАО	2,4 %
● Томская область	1,1 %
● Прочие регионы РФ	3,7 %
● Ближнее зарубежье	5,3 %
● Дальнее зарубежье	16,5 %



Приложение 2

Средний уровень цен на квартиры (\$/кв.м.)  
Москва, район Капотня

Приложение 3



- 9A

– 160 161 164 164 164 165 168 168 173  
174 175 175 185

- 9Б

- 154 158 158 158 159 162 162 165  
165 170 171 172 182 183

- **1 группа.**

- 1а – 24                      1б – 22                      1в – 20
- 2а – 23                      2б – 23                      2в – 25
- 3а - 29                      3б – 28                      3в – 29

- **2 группа.**

- 4а – 26                      4б – 26                      4в – 28
- 5а – 26                      5б – 26
- 6а – 25                      6б – 25                      6г – 27
- 7а – 25                      7г - 23

- **3 группа.**

- 8а – 21                      8б – 19                      8г – 25
- 9а – 16                      9б – 19
- 10а – 24                      10б – 19
- 11а – 20                      11б – 18.

# Задания учащимся.

- Проведите ранжирование числового ряда учащихся классов.
- Найдите основные статистические характеристики числового ряда (среднее арифметическое, мода, медиана, размах ряда).
- Определите абсолютную и относительную частоту ранжированного ряда.
- Постройте столбчатую диаграмму «Количество учащихся в классе»

- **Домашнее задание.**
- Пункт 5.2. № 748.