

ОП «Политология», 2020-21**Введение в ТВиМС****Описание выборок – 2. (24.03.2021 или 26.03.2021)***А. А. Макаров, А. А. Тамбовцева***Задача 1.**

Дана выборка:

3 – 7 0 12 7 8 8 4 10 5

- (a) Вычислите выборочное среднее, выборочную дисперсию и выборочное стандартное отклонение.
- (b) Найдите медиану, нижний и верхний квартили выборки.
- (c) Проверьте, есть ли в выборке нетипичные наблюдения (выбросы). Если есть, укажите их.
- (d) Постройте ящик с усами для выборки. Подпишите элементы графика.

Задача 2. В таблице ниже представлены значения явки на выборах депутатов Государственной Думы 18 сентября 2016 года по некоторым районам Москвы:

Район	Явка, %
Алексеевский	38.19
Арбат	44.20
Аэропорт	37.31
Басманный	37.58
Вешняки	36.62
Восточный	46.16
Гагаринский	37.65
Даниловский	35.02
Текстильщики	35.24

Постройте гистограмму с шагом группировки, равным 2, принимая в качестве стартового значения 35