МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.И. ГЕРЦЕНА»



Направление подготовки

09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Профиль «Технологии разработки программного обеспечения»

**Лабораторная работа №4**

**«Показатели вариации»**

|  | Работу выполнил:  Шардт Максим  очная форма обучения  курс: 4; группа:ИВТ-1.1 |
| --- | --- |
|  | Научный руководитель:  Власова Елена Зотиковна |

# Задача 1

По результатам выборочного обследования 23 организаций розничной торговли получены данные о цене на товар “Х” исходные данные о стоимости приведены в таблице:

| 50 | 58 | 61 | 61 | 62 | 64 | 66 | 68 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 68 | 69 | 72 | 72 | 74 | 75 | 75 | 75 |
| 77 | 77 | 78 | 78 | 79 | 79 | 81 | 82 |
| 84 | 86 | 87 | 87 | 89 | 98 | 99 | 100 |

Вспомогательные вычисления:

| Уровень цены, руб. | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 | 90-100 | Всего |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Частоты Fш | 2 | 8 | 12 | 7 | 3 | 32 |
| Частоты Wi | 0.0625 | 0.250 | 0.375 | 0.219 | 0.094 | 1.000 |
| Середина интервала | 55 | 65 | 75 | 85 | 95 |  |
| Накопленные частоты | 2 | 10 | 22 | 29 | 32 |  |
| Xi \* Wi | 3.44 | 16.25 | 28.13 | 18.59 | 8.91 | 75.31 |
| Xi \* Fi | 110 | 520 | 900 | 595 | 285 | 2410 |

1. Средняя цена товара

1. Размах вариации
2. Коэф. осцилляции цены
3. Среднее квадратичное отклонение и коэф. вариации

1. Дисперсию
2. Квартальный показатель вариации