**ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СТАТИСТИКА»**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ II КУРСА**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**Задача 1.**

**1.35** По исходным данным таблицы об удельном весе отдельных стран в импорте за 2012г:

Таблица 33 – Удельный вес отдельных стран в импорте в 2012г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Страна | Удельный вес отдельных стран в импорте, %  | Страна | Удельный вес отдельных стран в импорте, % |
| Австрия | 0,9 | Португалия | 0,4 |
| Бельгия | 2,4 | Румыния | 0,4 |
| Болгария | 0,2 | Великобритания | 3,5 |
| Венгрия | 0,5 | Финляндия | 0,4 |
| Германия | 6,4 | Франция | 3,6 |
| Дания | 0,5 | Швеция | 0,9 |
| Испания | 1,8 | Эстония | 0,1 |
| Италия | 2,7 | Россия | 1,7 |
| Латвия | 0,1 | Украина | 0,5 |
| Литва | 0,2 | Белоруссия | 0,3 |
| Нидерланды | 2,7 | Швейцария | 1,1 |
| Польша | 1,1 | Греция | 0,3 |

1) постройте ранжированный ряд стран по удельному весу отдельных стран в импорте за 2012 г., а затем образуйте интервальный ряд распределения из пяти групп с равными интервалами;

2) постройте графики ранжированного и интервального рядов распределения;

3) по данным интервального ряда распределения рассчитайте: размах вариации, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации, моду и медиану;

4) сделайте выводы по результатам выполненного задания.

**Задача 2.**

**2.35** По имеющимся данным об индексе потребительских цен на алкоголь в РФ в 2012 г., %:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь |
| 101,0 | 101,0 | 101,0 | 100,7 | 100,6 | 100,6 | 102,2 | 101,2 | 101,0 | 100,8 | 100,6 | 100,8 |

1) проанализируйте динамику изменения индекса потребительских цен на алкоголь с помощью аналитических и средних показателей ряда динамики;

2) проведите сглаживание уровня ряда динамики механическими методами (методы укрупнения интервалов и скользящей средней);

3) проведите анализ трендовой модели методом аналитического выравнивания по уравнению прямой;

4) сделайте выводы по результатам расчетов.