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

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ II КУРСА**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**Задача 1.**

**1.36** По исходным данным таблицы об удельном весе продуктов питания в конечном потреблении домашних хозяйств за 2012г:

Таблица 33 – Удельный вес продуктов питания в конечном потреблении домашних хозяйств в 2012г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Страна | Удельный вес продуктов питания в конечном потреблении, %  | Страна | Удельный вес продуктов питания в конечном потреблении, % |
| Австрия | 9,3 | Португалия | 14,2 |
| Бельгия | 9,9 | Румыния | 24,0 |
| Болгария | 19,9 | Великобритания | 6,8 |
| Венгрия | 14,3 | Финляндия | 9,3 |
| Германия | 9,0 | Франция | 10,5 |
| Дания | 7,9 | Швеция | 8,5 |
| Испания | 12,0 | Эстония | 16,9 |
| Италия | 12,3 | Россия | 23,8 |
| Латвия | 15,3 | Украина | 49,7 |
| Литва | 21,3 | Белоруссия | 32,6 |
| Нидерланды | 8,3 | Швейцария | 9,2 |
| Польша | 17,0 | Греция | 15,2 |

1) постройте ранжированный ряд стран по удельному весу продуктов питания в конечном потреблении домашних хозяйств 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.**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь |
| 100,2 | 100,0 | 100,4 | 100,3 | 100,7 | 100,8 | 102,7 | 100,6 | 101,0 | 100,1 | 100,0 | 100,4 |

1) проанализируйте динамику изменения индекса потребительских цен на услуги 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.