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

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ II КУРСА**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**Задача 1.**

**1.9** По исходным данным таблицы о количестве поездок российских граждан за границу в 2011г. по служебным целям:

Таблица 9 – Число поездок российских граждан за границу в 2011г. по служебным целям, тыс.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Страны | Число поездок российских граждан за границу, тыс. | Страны | Число поездок российских граждан за границу, тыс. |
| Австрия | 20 | Литва | 44 |
| Бельгия | 7 | Люксембург | 0,0 |
| Болгария | 3 | Нидерланды | 20 |
| Венгрия | 4 | Норвегия | 23 |
| Германия | 111 | Польша | 21 |
| Греция | 4 | Португалия | 0,8 |
| Дания | 6 | Румыния | 0,7 |
| Ирландия | 0,1 | Сербия | 3 |
| Исландия | 0,0 | Словакия | 0,4 |
| Испания | 11 | Словения | 1 |
| Италия | 21 | Великобритания | 28 |
| Латвия | 26 | Финляндия | 211 |

1) постройте ранжированный ряд по количеству поездок российских граждан за границу в 2011г. по служебным целям, 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.**

**2.9** По имеющимся данным о размере мировых экспортных цен на нефть («Юралс») в 2010г., долл. США за тонну:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь |
| 554 | 531 | 560 | 602 | 536 | 542 | 541 | 552 | 565 | 595 | 616 | 653 |

1) проанализируйте динамику изменения мировых экспортных цен на нефть 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.