**Статистика ЮК - 3 (4)**

**Теоретические задания**

**Вариант 1**

1. Предмет и метод статистики.

2. Типы связей между явлениями, их характеристика.

**Вариант 2**

1. Понятие о статистическом наблюдении и его организация.

2. Понятие о рядах динамики и их значение.

**Вариант 3**

1. Формы статистического наблюдения.

2. Ряды распределения, как составная часть статистического наблюдения.

**Вариант 4**

1. Понятия о статистической сводке, задачи сводки.

2. Понятие об индексах и их значение. применение индексов в практической деятельности.

**Вариант 5**

1. Группировка - основа научной обработки данных статистики.

2. Статистические таблицы их виды и порядок составления.

**Вариант 6**

1. Способы наглядного представления статистических данных.

2. Формы выборочного наблюдения и сфера наблюдения и сфера их применения.

**Вариант 7**

1. Относительные величины, их сущность. Формы выражения.

2. Преобразование рядов динамики.

**Вариант 8**

1. Средняя величина как обобщающая характеристика индивидуальных величин одного и того же вида. Виды средних величин.

2. Порядок аналитического выравнивания динамического ряда.

**Вариант 9**

1. Структурные средние.

2. Статистические таблицы, виды, порядок построения.

**Вариант 10**

1. Показатели вариации. Их значение в статистике.

2. Индексы переменного и постоянного состава.

**Практические задания**

**Задача № 1**

по данным таблицы 1

- определить показатели динамического ряда цепным и базисным способами. Найти средние показатели динамики

- выровнять динамический ряд по прямой. Эмпирические и динамические данные изобразить графически

- по всем заданиям сделать выводы

Таблица 1 - Преступления экономической направленности

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ варианта** |  | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** |
| 1 | Преступления экономической направленности - всего, ед.  из них совершенны : | 3014 | 2148 | 2196 | 1554 | 1014 | 1046 |
| 2 | В крупном и особо крупном размере | 320 | 296 | 345 | 347 | 230 | 237 |
| 3 | Группой лиц либо группой лиц по предварительному сговору | 173 | 142 | 122 | 93 | 27 | 32 |
| 4 | В том числе предварительное следствие по которым обязательно  из них: | 1956 | 1339 | 1433 | 1213 | 798 | 893 |
| 5 | Тяжкие и особо тяжкие  связанные с : | 1044 | 585 | 660 | 619 | 417 | 391 |
| 6 | Потребительским рынком | 272 | 195 | 204 | 218 | 137 | 141 |
| 7 | Финансово - кредитной системой | 407 | 182 | 237 | 197 | 127 | 132 |
| 8 | Против собственности | 1053 | 577 | 612 | 434 | 291 | 343 |
| 9 | Присвоение или растрата | 533 | 193 | 255 | 170 | 99 | 115 |
| 10 | мошенничество | 480 | 332 | 328 | 254 | 176 | 220 |

**Задача № 2**

Рассчитать средний стаж работы, показатели вариации (размах вариации, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Определить моду и медиану. Сделать выводы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ варианта** | **Стаж работы, число лет** | **Число работников** | **№ варианта** | **Стаж работы, число лет** | **Число работников** |
| **1** | До 3  3-5  5-10  Свыше 10 | 4  2  3  1 | **6** | До 8  8-10  10-20  Свыше 20 | 10  3  2  5 |
| **2** | До 4  4-8  8-10  Свыше 10 | 10  2  5  3 | **7** | До 10  10-13  13-20  Свыше 20 | 2  5  10  3 |
| **3** | До 5  5-10  10-14  Свыше 14 | 3  2  5  10 | **8** | До 7  7-10  10-15  Свыше 15 | 3  4  1  2 |
| **4** | До 5  5-10  10-15  Свыше 15 | 1  3  2  4 | **9** | До 8  8-10  10-20  Свыше 20 | 2  10  5  3 |
| **5** | До 10  10-15  15-20  Свыше 20 | 4  3  2  1 | **10** | До 9  9-15  15-18  Свыше 18 | 3  4  1  2 |