

1 ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Вариационные ряды

Статистика – наука, изучающая количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной в конкретных условиях места и времени.

Статистический признак – это индивидуальное свойство единицы совокупности, ее отличительная особенность.

Признаки могут быть *количественными* (количество, вес, размер, объем и др.) и *качественными или атрибутивными* (вид культуры, род деятельности и т.д.). Количественный признак может быть:

- *дискретным* (задан отдельным конкретным числом и принимает определенное, счетное число значений);
- *непрерывным* (значения, которого полностью заполняют определенный числовой промежуток).

Собранные в результате статистического наблюдения данные после регистрации подвергают обработке с помощью приемов и методов статистического исследования.

Количественные признаки представляются в виде вариационных рядов распределения.

Вариационный ряд – это упорядоченная совокупность значений признака и соответствующих им частот или относительных частот.

Значения признака называются вариантами – x_i . Они упорядочиваются по убыванию или возрастанию значений признака. Число единиц совокупности, принимающих одно и то же значение, называется частотой – n_i .

Сумма всех частот ряда n_i , называется объемом совокупности n :

$$n = \sum n_i = n_1 + n_2 + \dots + n_k. \quad (1)$$

Отношение частоты определенного варианта к объему совокупности называется относительной частотой или частостью: