

08.09.2023

Очная форма обучения

Группа ТЭК 3/1-9/21, ТЭК 3/2-9/21

ОП. 03 Статистика

Вид занятия: Лекция (2 часа)

Тема занятия: Сводка и группировка в статистике

Цели занятия:

- учебная
 - уяснить сущность понятий «статистическая сводка» и «статистическая группировка»;
 - изучить содержание, задачи и порядок проведения статистической сводки и группировки;
 - ознакомиться с основными видами группировок;
 - изучить основные вопросы методологии статистических группировок.
- воспитательная
 - прививать у студентов любовь к избранной профессии;
 - воспитывать внимание, дисциплинированность, активность.

Список рекомендованной литературы

(Электронная библиотека техникума)

1. Мхитарян, В.С. Статистика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.С. Мхитарян, Т.А. Дуброва, О.В. Кучмаева и др. // под. ред. В.С. Мхитаряна. – 3-е изд., стер. – М. : Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 320 с.

2. Васильева, Э. К. Статистика: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности экономики и управления (080100) / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2012. – 399 с.

3. Мхитарян, В. С. Статистика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.С. Мхитарян, Т.А. Дубова, В.Г. Минашкин и др. // под ред. В.С.

Мхитаряна – 12-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.

4. Минашкин, В. Г. Теория статистики: Учебно-методический комплекс / В.Г. Минашкин, Р.А. Шмойлова, Н.А. Садовникова, Л.Г. Моисейкина, Е.С. Рыбакова // М.: Изд. Центр ЕАОИ. 2008. – 296 с.

Раздел 1. Введение в статистику

Тема 3.1. Сводка и группировка в статистике

План

1. Сущность статистической сводки, её содержание и задачи, порядок проведения.
2. Сущность и задачи группировки. Виды группировок.
3. Основные вопросы методологии статистических группировок.

Задание:

1. Составить опорный конспект по вопросам лекции.
2. Ответить устно на вопросы для самопроверки.

Обязательно в конце выполненного задания написать Ф.И.О., поставить подпись и дату отправки. Сделать фото конспекта и прислать на электронную почту: kirill.kozij@gmail.com

1. Сущность статистической сводки, её содержание и задачи, порядок проведения.

Статистические данные, собранные в процессе наблюдения не позволяют получить обобщающие характеристики изучаемой совокупности, выявить закономерности ее развития, так как в процессе наблюдения фиксируются характеристики только отдельных единиц совокупности.

Для получения обобщающих характеристик собранную информацию необходимо систематизировать, превратить ее в упорядоченную систему

статистических показателей. Систематизация полученной информации и обобщение наблюдаемых факторов является содержанием второй стадии статистического исследования, называемой сводкой и группировкой.

Статистическая сводка представляет собой комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных фактов, образующих совокупность, для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению. Таким образом, **целью сводки** является получение итоговых данных путем подсчета единичных сведений.

По глубине проработки материала различают *простые* и *сложные* сводки.

Простой сводкой называется операция по подсчету общих итогов по совокупности единиц наблюдения, то есть определение размера исследуемого явления.

Сложной сводкой называется комплекс операций, включающих группировку единиц наблюдения, подсчет итогов по каждой группе и совокупности в целом, а также представление результатов группировки в табличной форме.

По форме обработки материала сводки делятся на *централизованные* и *децентрализованные*.

При *централизованной* сводке весь первичный материал поступает в одну организацию, где и подвергается обработке по принятой программе, по единой методике.

При *децентрализованной* сводке разработка статистического материала осуществляется по иерархической системе управления, подвергаясь соответствующей обработке на каждом уровне. Например, предприятия сдают отчеты в районные отделы статистики, которые делают сводку по своему району, и отправляют обобщенную информацию в региональные управления или комитеты, которые свои сводки отправляют в Федеральную службу государственной статистики, где и определяются показатели в целом по народному хозяйству страны.

Статистическая сводка осуществляется по специальной программе, которая должна составляться одновременно с разработкой плана и программы проведения наблюдения.

Программа статистической сводки включает в себя:

- выбор группировочных признаков;
- определение порядка формирования групп;

- разработка системы статистических показателей для характеристики выделенных групп и совокупности в целом;
- разработка макетов таблиц для представления результатов сводки.

План статистической сводки содержит указания о сроках и последовательности выполнения отдельных этапов сводки, ее исполнителях, о порядке представления ее результатов.

2. Сущность и задачи группировки. Виды группировок.

Научной основой сводки является **статистическая группировка**, которая представляет собой процесс образования однородных групп на основе расчленения (разделения) статистической совокупности на части или объединение изучаемых статистических единиц в частные совокупности по существенным для них признакам. Группировка является методом исследования содержания изучаемого явления. На ее основе рассчитываются обобщающие показатели по группам, выявляется строение совокупности, взаимосвязи между изучаемыми признаками, а затем проводится анализ полученных результатов.

Основными категориями метода группировок являются *группировочный признак* (основание группировки) и *интервал*.

Группировочным признаком (основанием группировки) называется признак, по которому происходит выделение однородных групп. В качестве группировочного обычно выбирается один из существенных легко распознаваемых признаков, носящих как атрибутивный, так и количественный характер.

Интервал – это совокупность варьирующих значений признака в группе, он определяет количественные границы групп, а его ширина представляет собой промежуток между максимальным и минимальным значениями признака в группе.

При выполнении группировок используются следующие типы интервалов:

- равные – во всех выделенных группах ширина интервала является одинаковой;
- неравные – в каждой группе ширина интервала различна; при этом ее изменение может изменяться закономерно (например, равномерно возрастать), или произвольно, то есть быть свободной;

- закрытые - если известны верхняя и нижняя границы интервалов (максимальное и минимальное значения признака в группах);

- открытые - если известна только одна граница интервала, верхняя или нижняя.

При выполнении группировок необходимо исходить из следующего принципа: различия между единицами, отнесенными к одной группе должны быть меньше, чем между единицами, отнесенными к разным группам.

С помощью группировок в статистике решают следующие задачи:

- изучение состава статистических совокупностей;
- выделение отдельных типов явлений внутри совокупности;
- выявление причинно-следственных связей разных признаков внутри совокупности;
- классификация единиц совокупности по множеству признаков. Для решения указанных задач применяют разные типы статистических группировок.

3. Основные вопросы методологии статистических группировок.

Существование множества форм развития социально-экономических явлений, а также конкретных целей исследования и неоднородность по содержанию исходных данных обуславливает необходимость осуществления разнообразных приемов группировок. Их методологическую сущность можно сформулировать следующим образом: группировка – это процесс образования однородных групп на основе расчленения статистической совокупности на части или объединении изучаемых единиц в частные совокупности по существенным для них признакам.

Располагая информацией по совокупности торговых предприятий, можно осуществить группировку по одному или нескольким из следующих признаков: объему товарооборота, численности работающих, величине основных фондов и другие. Признаки, по которым производится распределение единиц наблюдаемой совокупности на группы, называются группировочными признаками, или основанием группировки. Их правильный выбор определяется научным анализом законов развития тех явлений и процессов, по признакам которых и образуются различные группы.

Особым видом группировок являются классификации, получившие широкое распространение в статистике. Объективная необходимость разработки классификации

обусловлена многообразием атрибутивных признаков при изучении многочисленных явлений и процессов, создающих трудности при отнесении единиц совокупности к определенной группе или классу. При наличии нескольких признаков у отдельной единицы статистической совокупности ее относят к определенной группе по признаку, имеющему преимущественное значение: кассир и продавец, шофер и грузчик и т.п.; в подобных случаях этих работников относят к конкретной группе по их основной деятельности.

Классификация, представляющая устойчивую номенклатуру классов и групп, образованных на основе сходства и различия единиц наблюдаемого объекта, имеет фундаментальное значение для всего цикла статистических работ, особенно для составления баланса народного хозяйства, позволяющего следить за пропорциональностью экономического развития отдельных регионов. С помощью классификации общественных явлений вариация их признаков фиксируется в определенном системном виде. Классификации выступают в роли своеобразного статистического стандарта. Из множества такого рода номенклатур в качестве примера можно привести несколько классификаций из числа действующих в настоящее время: классификация производимой продукции, товаров народного потребления, учитываемых в розничном товарообороте, издержек обращения, а также классификации по труду – по профессиям, занятиям и другие.

В современных условиях, связанных с переходом к рыночной экономике, возникает потребность внесения соответствующих коррективов в действующие классификации и создания новых, отвечающих задачам коммерческой деятельности, коллективов, магазинов, объединений, ассоциаций и других предприятий, организаций торговли. Это прежде всего классификации деклараций доходов отдельных лиц или их групп, работающих в разных отраслях народного хозяйства, расширения номенклатуры продукции промышленности, классификации типов покупателей по характеру спроса, роду занятий, размеру и составу семьи и т.д.; сегментации рынка, то есть разделения покупателей на группы по целому комплексу, по ряду количественных характеристик, связанных с потребительскими свойствами товаров и другие.

Наряду с этим, в условиях рынка многократно возрастает потребность в соответствующей систематизации и группировке информации для характеристики договорных связей торговых предприятий с производителями товаров в исследовании

емкости и насыщенности рынка отдельных регионов по конкретным изделиям, в изучении интенсивности покупательских потоков в отдельных магазинах и т.д.

Одно из требований, предъявляемых в процессе осуществления группировки, состоит в том, что образуемые группы должны быть реальными. Но это не означает, что они существуют в действительности в готовом виде. Чаще всего для их получения необходимы глубокое и всестороннее осмысление цели исследования, оценка исходной информации и учет других обстоятельств, связанных с изучаемым объектом. Только исходя из всей этой теоретико-методологической основы, делается заключение о возможных группах, способах образования и выделения их из всей совокупности. Этот вопрос является наиболее сложным и ответственным во всей методологии статистических группировок.

Значение статистических группировок состоит в том, что они раскрывают объективное положение вещей и выявляют самые существенные черты и свойства изучаемых явлений, а также позволяют получать информацию о размерности отдельных групп, соотношении их в общей совокупности и о связях между изучаемыми показателями, характеризующими выделенные части, и признаками, положенными в основу группировки. Этого можно достичь в том случае, когда применение метода статистических группировок опирается на положения экономической науки.

Вопросы самоконтроля

1. В чем заключается сущность статистической сводки?
2. Назовите цель статистической сводки?
3. На какие категории можно разделить статистическую сводку по глубине проработки?
4. В чем заключается сущность статистической группировки?
5. Что такое группировочный признак?
6. Какие задачи решаются с помощью статистической группировки?

Домашнее задание

1. Выучить конспект лекции.

2. Используя учебную литературу и возможности Интернет-ресурсов, подготовьте доклад (до 1 стр. печатного текста) на выбранную тему:

- Особенности построения группировок по атрибутивным и количественным признакам;

- Ряды распределения, как разновидность структурных группировок.

3. Подготовиться к практической работе № 1 на тему «Проведение сводки и группировки статистических данных»