

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

АНПОУ УРАЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по дисциплине "Статистика"

для студентов заочной формы обучения, обучающихся по специальности
38.02.06 "Финансы"

Екатеринбург, 2018 г.

Методические рекомендации по написанию и оформлению контрольных работ

Выполнение контрольной работы по курсу "Статистика" является обязательной составной частью изучения данной дисциплины, необходимого для освоения теоретического материала. Своевременное выполнение студентом заочного отделения контрольной работы с результатом "зачтено" является необходимым условием для допуска к выполнению итогового теста.

Задания выполняются по вариантам. Вариант контрольной работы выбирается по последней цифре договора:

Последняя цифра договора	Номер варианта
1 и 6	Вариант 1
2 и 7	Вариант 2
3 и 8	Вариант 3
4 и 9	Вариант 4
5 и 0	Вариант 5

Структура заданий включает в себя теоретические вопросы и задания (задачи) по разным темам разделов, в том числе, "Статистическое наблюдение", "Статистические группировки и классификации", "Способы наглядного представления статистических данных", "Статистические показатели", "Средние величины и показатели вариации", "Ряды динамики", "Выборочное наблюдение", "Статистическое изучение связи между явлениями" и "Основы индексного анализа". Ответ на каждый теоретический вопрос или решение задачи должны начинаться с новой страницы. Изложение каждого задания предваряется его точной формулировкой.

Ответы на теоретические вопросы контрольной работы печатаются с использованием компьютера. Текст должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word шрифтом Times New Roman (12 пунктов, через 1,5 интервала) с соблюдением следующих параметров полей: верхнее – 1,5 см, нижнее – 1 см, левое – 2,5 см, правое – 1 см.

Студент в обязательном порядке должен приводить ссылки на источники, материалы которых были использованы им при ответе на теоретические вопросы. При этом в случае дословного цитирования необходимо проставление кавычек. Оформление ссылок может осуществляться двумя способами: в виде подстрочного примечания (с проставлением верхнего индекса) и путем приведения номера согласно списку использованных источников (непосредственно в тексте в квадратных скобках). В обоих случаях автор работы обязан указывать в ссылке номер страницы, откуда заимствована та или иная информация.

Решение задач может быть выполнено от руки и обязательно должно включать:

- необходимые формулы;
- расчет показателя по выбранной формуле;
- конечный ответ.

Структура работы должна включать следующие обязательные компоненты:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Ответы на теоретические вопросы

4. Решение практических заданий (задач)

5. Список литературы, использованной для ответа на теоретические вопросы (оформляется в алфавитном порядке с соблюдением соответствующих правил - см. список рекомендованной литературы).

При необходимости контрольная работа может включать схемы, таблицы, иллюстрации, диаграммы, графики и т.п.

Все страницы работы (за исключением титульного листа) должны быть пронумерованы. При этом первой страницей является титульный лист, включаемый в общую нумерацию страниц контрольной работы.

Ограничений по объему контрольной работы нет.

**ЗАДАНИЯ для КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ студентов
по дисциплине "СТАТИСТИКА"**

Вариант № 1

Дайте развернутый ответ на следующие теоретические вопросы:

1. Статистическая однородность данных. Понятие и оценка однородности совокупности и выборки
2. Повторная и бесповторная выборка в статистических исследованиях
3. Случайные и систематические ошибки выборки

Практические задания (задачи):

Задание 1.

Имеются следующие данные о выпуске продукции организациями региона. Определите средний объем производства в расчете на одну организацию, моду, медиану и квартили и децили

Группа предприятий по объему выпуска продукции, тыс. руб.	Число организаций
20 – 40	12
40 – 60	15
60 – 80	22
80 – 100	24
100 – 120	18
120 – 140	16
140 – 160	13

Задание 2.

Известны данные о производстве отдельных видов продукции:

Вид продукции	Цена за единицу, руб.		Товарооборот, руб.	
	Июль	Август	Июль	Август
А	120	135	21 600	25 650
Б	215	200	25 800	32 000
В	175	185	19 250	38 850
Г	160	130	33 600	28 600

Определите:

1. Структуру и динамику товарооборота по видам продукции
2. Проанализируйте структурные сдвиги, произошедшие за рассматриваемый период
3. Индивидуальные индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
4. Общие индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
5. Абсолютное изменение товарооборота, в том числе за счет отдельных факторов
6. Среднюю цену продукции в каждом периоде.

7. Общие индексы цен постоянного и переменного составов и влияния структурных сдвигов

Задание 3.

Имеются данные по численности обслуженных компаниями туристов за год:

Численность обслуженных туристов, тыс. чел. / год	Число туристских компаний
До 10	36
10 – 20	48
20 – 30	52
30 – 40	30
40 – 50	56
50 – 60	44
60 – 70	68
70 – 80	42
80 – 90	38
90 – 100	35
100 – 110	34
110 – 120	28

Определите:

- А) абсолютные и относительные показатели вариации по совокупности в целом
 - Б) модальную и медианную численность обслуженных туристов, зависимость между величиной среднего квадратического отклонения и количеством наблюдений
 - В) коэффициент асимметрии и коэффициент эксцесса
- Сделайте вывод о симметричности распределения.
- Г) - теоретические частоты нормального закона распределения;
 - накопленные эмпирические и теоретические частоты;
 - величину максимального расхождения между накопленными эмпирическими и теоретическими частотами;
 - величину критерия Колмогорова;
- Сделайте выводы о близости эмпирического и нормального распределения показателя численности туристов, обслуженных турфирмами.

Задание 4.

По представленным в таблице данным *определите*: А) общий индекс себестоимости единицы продукции; Б) общий индекс выпуска продукции, если известно, что затраты на производство продукции в среднем сократились на 16 %.

Вид товара	Затраты на производство продукции во 2 квартале, тыс. руб.	Изменение себестоимости единицы продукции во 2 квартале по сравнению с 1-м, %
А	3 500	- 8,0
Б	4 300	- 6,5
В	2 700	- 7,2
Г	3 900	+ 6,4

**ЗАДАНИЯ для КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ студентов
по дисциплине " СТАТИСТИКА"**

Вариант № 2

Дайте развернутый ответ на следующие теоретические вопросы:

1. Условия, определяющие форму средней. Понятие и основные свойства средней арифметической (простой и средней)
2. Точность выборки и факторы ее определяющие
3. Показатели, характеризующие тенденцию динамики

Практические задания (задачи):

Задание 1.

Имеются следующие данные о выпуске продукции организациями региона. Определите средний объем производства в расчете на одну организацию, моду, медиану и квартили и децили

Группа предприятий по объему выпуска продукции, тыс. руб.	Число организаций
50 – 60	12
60 – 70	15
70 - 80	22
80 – 90	24
90 - 100	18
100 – 110	16
110 - 120	13

Задание 2.

Известны данные о производстве отдельных видов продукции:

Вид продукции	Цена за единицу, руб.		Товарооборот, руб.	
	Июль	Август	Июль	Август
А	120	135	18 000	16 200
Б	215	200	37 625	40 000
В	175	185	43 750	49 950
Г	160	130	49 600	45 500

Определите:

1. Структуру и динамику товарооборота по видам продукции
2. Проанализируйте структурные сдвиги, произошедшие за рассматриваемый период
3. Индивидуальные индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
4. Общие индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
5. Абсолютное изменение товарооборота, в том числе за счет отдельных факторов
6. Среднюю цену продукции в каждом периоде.

7. Общие индексы цен постоянного и переменного составов и влияния структурных сдвигов

Задание 3.

Имеются данные по численности обслуженных компаниями туристов за год:

Численность обслуженных туристов, тыс. чел. / год	Число туристских компаний
До 10	26
10 – 20	38
20 – 30	42
30 – 40	20
40 – 50	46
50 – 60	34
60 – 70	58
70 – 80	32
80 – 90	28
90 – 100	25
100 – 110	24
110 – 120	18

Определите:

- А) абсолютные и относительные показатели вариации по совокупности в целом
 - Б) модальную и медианную численность обслуженных туристов, зависимость между величиной среднего квадратического отклонения и количеством наблюдений
 - В) коэффициент асимметрии и коэффициент эксцесса
- Сделайте вывод о симметричности распределения.
- Г) - теоретические частоты нормального закона распределения;
 - накопленные эмпирические и теоретические частоты;
 - величину максимального расхождения между накопленными эмпирическими и теоретическими частотами;
 - величину критерия Колмогорова;
- Сделайте выводы о близости эмпирического и нормального распределения показателя численности туристов, обслуженных турфирмами.

Задание 4.

По представленным в таблице данным *определите*: А) общий индекс себестоимости единицы продукции; Б) общий индекс выпуска продукции, если известно, что затраты на производство продукции в среднем сократились на 16 %.

Вид товара	Затраты на производство продукции во 2 квартале, тыс. руб.	Изменение себестоимости единицы продукции во 2 квартале по сравнению с 1-м, %
А	3 800	- 9,0
Б	4 100	+ 4,8
В	2 400	- 14,2
Г	3 500	+ 8,8

**ЗАДАНИЯ для КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ студентов
по дисциплине "СТАТИСТИКА"**

Вариант № 3

Дайте развернутый ответ на следующие теоретические вопросы:

1. Роль средних величин в обобщении данных статистических исследований
2. Определение необходимого объема выборочной совокупности
3. Методы выявления тренда в рядах динамики

Практические задания (задачи):

Задание 1.

Имеются следующие данные о выпуске продукции организациями региона. Определите средний объем производства в расчете на одну организацию, моду, медиану и квартили и децили

Группа предприятий по объему выпуска продукции, тыс. руб.	Число организаций
50 – 60	22
60 – 70	25
70 - 80	32
80 – 90	34
90 - 100	28
100 – 110	26
110 - 120	23

Задание 2.

Известны данные о производстве отдельных видов продукции:

Вид продукции	Цена за единицу, руб.		Товарооборот, руб.	
	Июль	Август	Июль	Август
А	110	130	28 600	37 700
Б	220	240	52 800	60 000
В	170	190	20 400	45 600
Г	150	140	46 500	16 800

Определите:

1. Структуру и динамику товарооборота по видам продукции
2. Проанализируйте структурные сдвиги, произошедшие за рассматриваемый период
3. Индивидуальные индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
4. Общие индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
5. Абсолютное изменение товарооборота, в том числе за счет отдельных факторов
6. Среднюю цену продукции в каждом периоде.

7. Общие индексы цен постоянного и переменного составов и влияния структурных сдвигов

Задание 3.

Имеются данные по численности обслуженных компаниями туристов за год:

Численность обслуженных туристов, тыс. чел. / год	Число туристских компаний
10 - 20	26
20 - 30	34
30 - 40	48
40 - 50	52
50 - 60	78
60 - 70	72
70 - 80	54
80 - 90	58
90 - 100	55
100 - 110	46
110 - 120	38
120 - 130	22

Определите:

- А) абсолютные и относительные показатели вариации по совокупности в целом
 - Б) модальную и медианную численность обслуженных туристов, зависимость между величиной среднего квадратического отклонения и количеством наблюдений
 - В) коэффициент асимметрии и коэффициент эксцесса
- Сделайте вывод о симметричности распределения.
- Г) - теоретические частоты нормального закона распределения;
 - накопленные эмпирические и теоретические частоты;
 - величину максимального расхождения между накопленными эмпирическими и теоретическими частотами;
 - величину критерия Колмогорова;
- Сделайте выводы о близости эмпирического и нормального распределения показателя численности туристов, обслуженных турфирмами.

Задание 4.

По представленным в таблице данным *определите*: А) общий индекс себестоимости единицы продукции; Б) общий индекс выпуска продукции, если известно, что затраты на производство продукции в среднем сократились на 16 %.

Вид товара	Затраты на производство продукции во 2 квартале, тыс. руб.	Изменение себестоимости единицы продукции во 2 квартале по сравнению с 1-м, %
А	6 800	+ 12,0
Б	5 100	+ 11,2
В	6 300	- 6,5
Г	4 500	- 8,2

**ЗАДАНИЯ для КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ студентов
по дисциплине "СТАТИСТИКА"**

Вариант № 4

Дайте развернутый ответ на следующие теоретические вопросы:

1. Закон нормального распределения случайной величины и его практическое применение
2. Использование в статистических исследованиях выборочного наблюдения
3. Использование индексов в анализе влияние отдельных факторов на изменение социально-экономических явлений

Практические задания (задачи):

Задание 1.

Известны следующие данные о распределении численности занятых в экономике региона по возрастным группам. Определите для занятых в экономике средний, модальный и медианный возраст, квартили и децили

Возраст, лет	Численность занятых, тыс. чел.
До 20 лет	15
20 - 25	18
25 – 30	26
30 – 35	28
35 – 40	32
40 – 45	36
45 – 50	24
50 и более	20

Задание 2.

Известны данные о производстве отдельных видов продукции:

Вид продукции	Цена за единицу, руб.		Товарооборот, руб.	
	Май	Июнь	Май	Июнь
А	25	20	5 000	7 200
Б	28	35	11 200	7 350
В	32	30	7 840	11 220
Г	36	40	9 360	8 960

Определите:

1. Структуру и динамику товарооборота по видам продукции
2. Проанализируйте структурные сдвиги, произошедшие за рассматриваемый период
3. Индивидуальные индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
4. Общие индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
5. Абсолютное изменение товарооборота, в том числе за счет отдельных факторов

6. Среднюю цену продукции в каждом периоде.
7. Общие индексы цен постоянного и переменного составов и влияния структурных сдвигов

Задание 3.

Имеются данные по численности обслуженных компаниями туристов за год:

Численность обслуженных туристов, тыс. чел. / год	Число туристских компаний
10 - 20	28
20 - 30	42
30 - 40	47
40 - 50	58
50 - 60	68
60 - 70	82
70 - 80	88
80 - 90	76
90 - 100	72
100 - 110	65
110 - 120	52
120 - 130	38

Определите:

- А) абсолютные и относительные показатели вариации по совокупности в целом
- Б) модальную и медианную численность обслуженных туристов, зависимость между величиной среднего квадратического отклонения и количеством наблюдений
- В) коэффициент асимметрии и коэффициент эксцесса
Сделайте вывод о симметричности распределения.
- Г) - теоретические частоты нормального закона распределения;
 - накопленные эмпирические и теоретические частоты;
 - величину максимального расхождения между накопленными эмпирическими и теоретическими частотами;
 - величину критерия Колмогорова;
 Сделайте выводы о близости эмпирического и нормального распределения показателя численности туристов, обслуженных турфирмами.

Задание 4.

По представленным в таблице данным *определите*: А) общий индекс физического объема реализации Б) общий индекс цен, если известно, что товарооборот в июне возрос на 15% по сравнению с мартом

Вид товара	Товарооборот магазина в марте, тыс. руб.	Изменение физического объема реализации продукции в июне по сравнению с мартом, %
А	7 560	+ 11,0
Б	9 200	- 7,4
В	10 740	- 8,6
Г	5 420	+ 2,1

**ЗАДАНИЯ для КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ студентов
по дисциплине "СТАТИСТИКА"**

Вариант № 5

Дайте развернутый ответ на следующие теоретические вопросы:

1. Использование графиков в статистических исследованиях
2. Способы формирования выборочной совокупности
3. Понятие корреляции признаков. Парная корреляция, коэффициент парной корреляции, пределы его значений.

Практические задания (задачи):

Задание 1.

Известны следующие данные о распределении численности занятых в экономике региона по возрастным группам. Определите для занятых в экономике средний, модальный и медианный возраст, квартили и децили

Возраст, лет	Численность занятых, % к итогу
До 20 лет	14
20 - 25	18
25 – 30	10
30 – 35	6
35 – 40	16
40 – 45	19
45 – 50	15
50 и более	2

Задание 2.

Известны данные о производстве отдельных видов продукции:

Вид продукции	Цена за единицу, руб.		Товарооборот, руб.	
	Май	Июнь	Май	Июнь
А	20	25	5 000	7 250
Б	35	30	11 200	7 200
В	28	34	7 840	11 220
Г	37	32	9 620	8 960

Определите:

1. Структуру и динамику товарооборота по видам продукции
2. Проанализируйте структурные сдвиги, произошедшие за рассматриваемый период
3. Индивидуальные индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
4. Общие индексы цен, физического объема товарооборота и товарооборота
5. Абсолютное изменение товарооборота, в том числе за счет отдельных факторов
6. Среднюю цену продукции в каждом периоде.

7. Общие индексы цен постоянного и переменного составов и влияния структурных сдвигов

Задание 3.

Имеются данные по численности обслуженных компаниями туристов за год:

Численность обслуженных туристов, тыс. чел. / год	Число туристских компаний
До 10	20
10 – 20	32
20 – 30	36
30 – 40	14
40 – 50	40
50 – 60	28
60 – 70	52
70 – 80	26
80 – 90	22
90 – 100	19
100 – 110	18
110 – 120	12

Определите:

- А) абсолютные и относительные показатели вариации по совокупности в целом
- Б) модальную и медианную численность обслуженных туристов, зависимость между величиной среднего квадратического отклонения и количеством наблюдений
- В) коэффициент асимметрии и коэффициент эксцесса
Сделайте вывод о симметричности распределения.
- Г) - теоретические частоты нормального закона распределения;
 - накопленные эмпирические и теоретические частоты;
 - величину максимального расхождения между накопленными эмпирическими и теоретическими частотами;
 - величину критерия Колмогорова;
 Сделайте выводы о близости эмпирического и нормального распределения показателя численности туристов, обслуженных турфирмами.

Задание 4.

По представленным в таблице данным *определите*: А) общий индекс физического объема реализации Б) общий индекс цен, если известно, что товарооборот в июне возрос на 15% по сравнению с мартом

Вид товара	Товарооборот магазина в марте, тыс. руб.	Изменение физического объема реализации продукции в июне по сравнению с мартом, %
А	2 560	+ 6,0
Б	3 200	- 7,2
В	4 740	- 12,
Г	3 420	+ 9,6

Примерные вопросы для подготовки к экзамену

1. Предмет статистики как социально-экономической науки. Метод статистической науки.
2. Понятие статистической закономерности.
3. Основные категории статистики: признак, совокупность, показатель, система показателей
4. Классификация признаков: качественные, количественные, альтернативные
5. Понятие однородной разнородной совокупности
6. Понятие и стадии (этапы) статистического исследования
7. Информационная база статистики
8. Виды статистических группировок: типологическая, структурная, аналитическая, комбинационная
9. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Дискретный и непрерывный ряд распределения. Длина интервала в ряду распределения
10. Правила построения и оформления статистических таблиц
11. Понятие абсолютной величины и единицы их измерения
12. Виды абсолютных величин
13. Понятие и виды относительных величин. Использование относительных величин
14. Понятие, особенности и значение средних величин в анализе социально-экономических явлений
15. Виды средних величин и их соотношение
16. Свойства средней арифметической
17. Структурные средние. Методика определения структурных средних в дискретных и интервальных рядах распределения
18. Показатели центра распределения и структурные характеристики вариационного ряда
19. Понятие вариации. Абсолютные показатели вариации. Способы расчета дисперсии
20. Понятие генеральной и выборочной совокупности. Теоретические основы выборочного метода. Правила формирования выборочной совокупности
21. Виды ошибок выборки и причины их возникновения
22. Характерные особенности различных способов отбора: механического, типического, серийного.
23. Ряды динамики и их виды. Показатели изменения уровня ряда динамики. Методы выравнивания рядов динамики
24. Понятие индексируемой величины. Признаки классификации индексируемой величины.
25. Индивидуальные и сводные индексы.
26. Индексы постоянного и переменного состава, индексы влияния структурных сдвигов. Их взаимосвязь.

ГЛОССАРИЙ по ДИСЦИПЛИНЕ

Абсолютные величины – показатели, характеризующие размеры (уровни, объемы) изучаемых явлений.

Абсолютные показатели вариации - это размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение и дисперсия.

Абсолютный показатель - показатель в форме абсолютной величины, отражающий физические свойства, временные или стоимостные характеристики социально-экономических процессов и явлений

Абсолютный прирост - измеряет абсолютную скорость роста (или снижения) уровня ряда за единицу времени (месяц, квартал, год и т.д.). Он показывает, на сколько единиц увеличился или уменьшился уровень ряда по сравнению с базисным, т.е. за тот или иной промежуток времени.

Абсолютный прирост скорости (замедления) или ускорения - абсолютный показатель, который определяет, на сколько данная, скорость больше (меньше) предыдущей,

Автокорреляция - корреляционная зависимость между последовательными (т.е. соседними) значениями уровней динамического ряда.

Авторегрессия - регрессия, учитывающая влияние предыдущих уровней ряда на последующие.

Агрегатный индекс - сложный относительный показатель, который характеризует среднее изменение социально-экономического явления, состоящего из несоизмеримых элементов.

Анализ - метод научного исследования объекта путем рассмотрения его отдельных сторон и составных частей.

Аналитическая группировка - группировка, выявляющая взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

Аналитическое выравнивание динамического ряда проводится при помощи математической формулы, отражающей общую тенденцию ряда.

Атрибутивный ряд распределения - ряд, построенный по качественному признаку

Бесповторный отбор - процесс формирования выборочной совокупности, при котором попавшая в выборку единица в дальнейшей процедуре отбора не участвует.

Валовая добавленная стоимость - показатель результатов экономической деятельности. Рассчитывается как разница между валовым выпуском продуктов и услуг и их промежуточным потреблением.

Валовая продукция – стоимость продукции всех промышленно-производственных цехов предприятия за вычетом той ее части, которая была использована внутри предприятия на собственные промышленно-производственные нужды.

Валовой внутренний продукт - основной показатель результатов экономической деятельности. Его можно определить на различных стадиях воспроизводства: а) на стадии производства - как разницу между валовым выпуском и промежуточным потреблением (или как сумму валовой добавленной стоимости всех отраслей и секторов экономики); б) на стадии распределения - как сумму доходов факторов производства. В этом случае суммируются доходы по труду (жалование и заработная плата, начисления на заработную плату, комиссионные, гонорары, чаевые, натуральные доходы), доходы от собственности (прибыль, рента, дивиденды, проценты, арендные платежи и т.п.), смешанные доходы (доходы фермеров, лиц свободных профессий, доходы от индивидуальной трудовой деятельности, от личного подсобного хозяйства); в) на стадии конечного использования ВВП можно определить двумя способами — как сумму конечных доходов участников экономической деятельности (домашних хозяйств, органов управления, некоммерческих

организаций, обслуживающих население) и как сумму конечного потребления и валового сбережения. ВВП рассчитывается в двух видах оценки - по факторным ценам и по рыночным ценам.

Валовой выпуск - в СНС ООН валовой выпуск продуктов и услуг включает: реализованную продукцию; продукцию, произведенную предприятием, и им же потребленную для основного и непрофильного производства, личного и коллективного потребления для своих работников и членов их семей; продукцию, переданную в ходе натурального обмена (бартера); продукцию, произведенную в домашних хозяйствах для собственного потребления.

Валовой доход – разница между продажной и покупной стоимостью реализованных товаров (без НДС, акциза, налога с продаж).

Валовой национальный продукт - сумма валового внутреннего продукта и сальдо факторных доходов из-за рубежа.

Валовой оборот – общий объем продукции, произведенной за какой-то промежуток времени всеми промышленно-производственными цехами предприятия.

Валовой располагаемый национальный доход - равен располагаемому национальному доходу плюс потребление основного капитала. Отражает объем материальных и денежных ресурсов, который нация может либо использовать на текущее потребление, либо направить на сбережение.

Валовые сбережения - разница между валовым располагаемым национальным доходом и конечным потреблением. В. с. используются либо на финансирование валового образования постоянного капитала (основных фондов), либо на прирост запасов материальных благ. Если валовые сбережения превышают сумму валового образования постоянного капитала и прироста запасов, то данная страна способна к финансированию; если они, меньше этой суммы, то данная страна имеет потребность в финансировании.

Варианты - отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду.

Вариационный ряд распределения - ряд, построенный по количественному признаку

Вариация - колеблемость, многообразие, изменчивость величины признака у отдельных единиц совокупности.

Вариация признака – изменение признака в пределах однородной совокупности под воздействием различных факторов.

Величина интервала - разность между верхней и нижней границами интервала.

Внешняя миграция – перемещение населения из одной страны в другую.

Внутренняя миграция – перемещение населения внутри страны.

Внутренняя экономика - включает экономическую деятельность как резидентов, так и нерезидентов на экономической территории страны.

Внутригрупповая дисперсия отражает случайную вариацию, т.е. часть вариации, происходящей под влиянием неучтенных факторов и не зависящую от признака-фактора.

Вторичная группировка - операция по образованию новых Групп на основе ранее построенной группировки

Выборочная доля - доля единиц в выборочной совокупности, обладающих определенным вариантом или вариантами изучаемого признака.

Выборочная совокупность – часть генеральной совокупности, непосредственно подвергаемая обследованию.

Выборочная средняя - среднее значение изучаемого признака по выборочной совокупности.

Выборочное наблюдение - несплошное наблюдение, при котором признаки регистрируются у отдельных единиц изучаемой статистической совокупности, отобранных с использованием специальных методов, а полученные в процессе обследования результаты с определенным уровнем вероятности распространяются на всю исходную совокупность,

Выборочный метод – метод выборочного исследования, позволяющий делать заключения о характере распределения изучаемых признаков генеральной совокупности на основании рассмотрения некоторой ее части, называемой выборочной совокупностью.

Генеральная доля - доля единиц в генеральной совокупности, обладающих определенным вариантом или вариантами изучаемого признака.

Генеральная совокупность - исходная изучаемая статистическая совокупность, из которой на основе отбора единиц или групп единиц формируется совокупность выборочная.

Генеральная средняя — среднее значение изучаемого признака по генеральной совокупности.

График – это условное изображение числовых величин и их соотношений в виде геометрических фигур.

Графический образ - совокупность точек, линий, фигур, с помощью которых изображаются статистические показатели.

Группировка – расчленение единиц на группы, однородные в каком-либо существенном отношении, и характеристика этих групп через систему показателей в целях выделения типов явлений, изучения их структуры и взаимосвязей.

Группировка - расчленение множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным, существенным для них признакам

Группировка аналитическая – группировка, характеризующая связь между двумя или более признаками.

Группировка простая – группировка, в основе которой лежит один признак.

Группировка сложная – группировка, в основе которой лежит несколько признаков.

Группировочный признак – признак, лежащий в основе расчленения совокупности на группы.

Групповая статистическая таблица - содержит группировку единиц совокупности по одному - количественному или атрибутивному - признаку

Демографическая статистика – отрасль статистической науки, разрабатывающая методы наблюдения населения и демографических процессов.

Дециль - значения признака, делящие ранжированную совокупность на десять равных частей.

Диаграммы динамики - линейные, спиральные, радиальные, квадратные, круговые, ленточные, фигур-знаков, секторные.

Диаграммы сравнения - столбиковые, ленточные, направленные, квадратные, круговые, фигур-знаков

Дискретный вариационный ряд - распределение единиц совокупности по дискретному признаку

Дисперсия - средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины.

Документальный способ наблюдения - использование в качестве источника статистической информации различного рода документов, как правило, учетного характера.

Доходы (как поступления в бюджет) – обязательные безвозвратные платежи, поступающие в бюджет.

Единица наблюдения – составной элемент объекта наблюдения, который является носителем признаков, подлежащих регистрации.

Единовременное обследование - сведения собираются о количественных характеристиках какого-либо явления или процесса в момент его исследования.

Естественное движение населения – изменение численности населения за счет рождений и смертей.

Задача статистического исследования – получение обобщающих показателей и выявление закономерностей социально-экономических явлений и процессов в конкретных условиях места и времени

Закономерность – повторяемость, последовательность и порядок изменений в явлениях.

Закрытые интервалы - интервалы, у которых обозначены обе границы

Заработная плата - денежное вознаграждение наемных работников за их участие в экономической деятельности. Различают валовую заработную плату (до вычета налогов и обязательных платежей) и чистую заработную плату (после вычета).

Индекс - дефлятор - отношение фактической стоимости продукции отчетного периода к стоимости объема продукции, структура которой аналогична структуре отчетного года, неопределенная в ценах базисного года.

Индекс – относительный показатель, выражающий соотношение величин какого-то явления во времени, в пространстве или сравнение фактических данных с любым эталоном (планом, прогнозом, нормативом и др.).

Индекс переменного состава - индекс, выражающий отношение средних уровней изучаемого явления, относящихся к разным периодам времени

Индекс постоянного (фиксированного) состава — индекс, исчисленный с весами, зафиксированными на уровне одного какого-либо периода, и показывающий изменение только индексируемой величины

Индекс постоянного (фиксированного) состава — индекс, исчисленный

Индекс структурных сдвигов - индекс, характеризующий влияние изменения структуры изучаемого явления на Динамику среднего уровня этого явления.

Индекс-дефлятор - отношение фактической стоимости продукции отчетного периода к стоимости объема продукции, структура которой аналогична структуре отчетного года, неопределенная в ценах базисного года.

Индексируемая величина - признак, изменение которого изучается.

Индивидуальные индексы - относительные показатели, которые отражают результат сравнения однотоварных явлений.

Интервальная структура - структура, характеризующая строение социально-экономических явлений за определенные периоды времени (дни, недели, месяцы, кварталы, годы).

Интервальные ряды – ряды, характеризующие изменение явления в динамике за определенный период времени (месяц, квартал, год).

Интервальный вариационный ряд - ряд, который отражает непрерывную вариацию признака.

Интервальный ряд динамики - ряд числовых значений определенного статистического показателя, характеризующего размеры изучаемого явления за определенные промежутки (периоды, интервалы) времени,

Интерполяция - приближенный расчет уровней, лежащих внутри ряда динамики, но почему-либо неизвестных.

Информация статистическая – первичный статистический материал, формирующийся в процессе статистического наблюдения, который затем подвергается систематизации, сводке, обработке, анализу и обобщению.

Капитальные трансферты - представляют собой операции, связанные с безвозмездным получением-передачей основных фондов. Могут иметь денежную (безвозмездная получение-передача средств на капитальные затраты) и натуральную (безвозмездное получение-передача элементов основного капитала) формы.

Квартили - значения признака, делящие ранжированную совокупность на четыре равновеликие части.

Классификация - систематическое распределение явлений и объектов на определенные группы, классы, разряды на основе их сходства и различия -

Комбинационная статистическая таблица содержит группировку единиц совокупности одновременно по двум и более признакам

Концентрация - неравномерность распределения изучаемого признака внутри совокупности, не связанная с общим ее объемом.

Корреляционная связь – зависимость, обладающая вероятностным характером, при которой определенному значению одной величины соответствует комплекс значений другой, а изменение факторного признака приводит к изменению среднего значения результативного признака.

Корреляционное отношение показывает связь между двумя признаками.

Корреляционный анализ – совокупность методов, предназначенных для статистического анализа корреляционных зависимостей между переменными, предполагающая определение типа, формы и тесноты связи.

Корреляция - статистическая зависимость между случайными величинами, которая не имеет строго функционального характера, но изменение одной из случайных величин приводит к изменению математического ожидания другой.

Коэффициент вариации - процентное отношение среднего квадратического отклонения к средней величине признака.

Коэффициент взаимной сопряженности Пирсона - Чупрова определение тесноты связи двух качественных признаков, каждый из которых состоит более чем из двух групп.

Коэффициент детерминации показывает, на сколько процентов вариация результативного признака объясняется вариацией f -го признака (частный) или всех вошедших в модель факторных признаков (множественный).

Коэффициент конкордации определяет тесноту связи между произвольным числом ранжированных признаков.

Коэффициент корреляции – количественная характеристика типа (направления) и тесноты связи между признаками.

Коэффициент опережения (замедления) - относительный показатель, характеризующий сравнение динамических рядов, относящихся к двум пространственным объектам (странам, республикам и т.д.),

Коэффициент осцилляции - процентное отношение размаха вариации к средней величине признака.

Коэффициент эластичности - показывает, на сколько процентов в среднем изменится значение результативного признака при изменении факторного признака на 1%.

Коэффициенты ассоциации и контингенции определяют тесноту связи двух качественных признаков, каждый из которых состоит только из двух групп.

Коэффициенты корреляции Спирмена и Кендалла определяют тесноту связи между двумя количественными или качественными признаками после предварительного ранжирования их по возрастанию или убыванию.

Кривая распределения - графическое изображение в виде непрерывной линии изменения частот в вариационном ряду, функционально связанном с изменением вариант.

Криволинейная связь – такая форма связи, при которой относительно изменению факторного признака соответствует неравномерное изменение результативного признака. Это связь, при которой значения признака группируются вокруг кривой.

Критерии согласия - особые статистические показатели, характеризующие соответствие эмпирического и теоретического распределений. Известны критерии согласия К. Пирсона, В.И. Романовского, А.Н. Колмогорова и др.

Критическая оценка исходных данных - полнота, качество и достоверность соответствия эмпирического материала целям и задачам исследования.

Критический момент (дата) - день года, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков по каждой единице исследуемой совокупности.

Лаг - промежуток времени отставания одного явления от другого, связанного с ним.

Линейная связь - статистическая связь между явлениями, выраженная уравнением прямой линии.

Линейный коэффициент вариации - процентное отношение среднего линейного отклонения к средней величине признака.

Линейный коэффициент корреляции определяет тесноту и направление связи между двумя коррелируемыми признаками.

Масштабная шкала - линия, отдельные точки которой могут быть прочитаны как определенные числа (прямолинейная или криволинейная)

Медиана — значение признака, приходящееся на середину ранжированной совокупности. Структурные средние могут быть определены по дискретным и интервальным рядам распределения.

Межгрупповая дисперсия характеризует систематическую вариацию, т.е. различия в величине изучаемого признака, возникающие под действием признака-фактора, положенного в основу группировки.

Метод отбора - алгоритм извлечения единиц или групп единиц из ' генеральной совокупности, реализующий принцип случайности отбора и лежащий в основе того или иного способа формирования выборочной совокупности (вида выборки).

Механическое сглаживание - метод нахождения плавных уровней ряда динамики путем использования скользящих средних. Различают метод невзвешенных и взвешенных скользящих средних.

Миграция – механическое движение населения (территориальные перемещения).

Множественная корреляция – зависимость между несколькими признаками.

Множественная регрессия - модель связи трех и более признаков.

Множественный коэффициент корреляции отражает связь между результативным и несколькими факторными признаками

Мода - значение изучаемого признака, повторяющееся с наибольшей частотой.

Моментная структура - структура, характеризующая строение социально-экономических явлений по состоянию на определенные моменты времени (на определенную дату, начало или конец периода).

Моментные ряды – ряды, характеризующие изменение явления в динамике на определенный момент времени (чаще – на начало или конец периода).

Моментный ряд динамики - ряд числовых значений определенного статистического показателя, характеризующего размеры изучаемого явления на определенные даты, моменты времени.

Наблюдение выборочное – такое наблюдение, при котором обследованию подвергается некоторая часть совокупности, а обобщающие показатели, характеризующие эту исследуемую совокупность, распространяются на всю совокупность в целом.

Наблюдение документальное – наблюдение, при котором основным источником сведений служат документы.

Наблюдение единовременное (разовое) – наблюдение, проводимое в разовом порядке без соблюдения строгой периодичности.

Наблюдение методом опроса – наблюдение, при котором основным источником информации являются ответы опрашиваемых.

Наблюдение методом основного массива – обследование наиболее крупных, существенных единиц наблюдения или той совокупности единиц, у которой величина изучаемого признака является преобладающей во всем объеме.

Наблюдение монографическое – подробное описание отдельных наиболее типичных единиц объекта статистического наблюдения.

Наблюдение непрерывное (текущее) – систематическая регистрация фактов по мере их возникновения.

Наблюдение несплошное – обследование части единиц совокупности.

Наблюдение прерывное (периодическое) – наблюдение, повторяющееся через определенные промежутки времени.

Наблюдение сплошное – наблюдение, при котором обследованию подвергаются все без исключения единицы изучаемой совокупности.

Наблюдение статистическое – планомерный, научно организованный сбор данных о явлениях и процессах, осуществляющийся с помощью регистрации признаков изучаемой совокупности в учетных документах.

Наличное население – лица, фактически находящиеся в данном населенном пункте на момент учета, независимо от того, является ли их пребывание в этом пункте временным или постоянным.

Национальное богатство – совокупность накопленных в стране на определенный момент времени нефинансовых и финансовых активов.

Национальное потребление домашних хозяйств - равно Потребление домашних хозяйств на экономической территории - Потребление нерезидентов на экономической территории + Потребление резидентов за границей.

Нелинейная связь - статистическая связь между социально-экономическими явлениями, аналитически выраженная уравнением кривой линии (параболы, гиперболы и т. д.)

Непосредственное наблюдение - регистраторы путем непосредственного замера, взвешивания, подсчета или проверки работы и так далее устанавливают факт, подлежащий регистрации, и на этой основе производят запись в формуляре наблюдения

Нефинансовые произведенные активы – активы, не являющиеся результатом производства, состоящие из разрабатываемых природных ресурсов, а также некоторых нематериальных активов.

Обратная связь – такой тип связи, при котором с увеличением факторного признака средние значения результативного признака уменьшаются.

Общая дисперсия измеряет вариацию признака во всей совокупности, т. е. под влиянием всех факторов, обусловивших эту вариацию.

Общая теория статистики - отрасль статистической науки о наиболее общих принципах, правилах и законах цифрового освещения социально-экономических явлений

Объект наблюдения – совокупность единиц изучаемого явления, о которых должны быть собраны статистические сведения.

Объем выборочной совокупности - планируемое или фактическое число единиц генеральной совокупности, отбираемых для регистрации наблюдаемых признаков.

Объем признака - суммарное значение изучаемого признака по всем единицам совокупности

Операции по распределению - представляют собой операции по распределению и перераспределению факторных доходов в экономике. К ним относятся: заработная плата, начисления на заработную плату, прибыль, смешанный доход, доходы индивидуальных предпринимателей (включая фермеров), косвенные налоги, субсидии, внешние и внутренние трансферты, рента, прибыль, проценты, дивиденды и т.п.

Операций с благами и услугами - включают все операции, связанные с процессом воспроизводства продуктов и услуг (производство, купля-продажа, потребление, накопление, экспорт, импорт и т.д.).

Операции финансовые - операции с финансовыми инструментами (золотом, валютой, наличными деньгами, ценными бумагами, финансовыми обязательствами и т.п.).

Оплата труда – вознаграждение в денежной или натуральной форме, которое должно быть выплачено работодателем наемному работнику за работу, выполненную в отчетном периоде. Она складывается из двух компонентов: заработной платы и отчислений работодателей на социальное страхование.

Основа выборки – описание всех единиц генеральной совокупности.

Основная тенденция (тренд) - достаточно плавное и устойчивое изменение уровня явления во времени, более или менее свободное от случайных колебаний. Основную тенденцию можно представить либо аналитически, в виде уравнения (модели) тренда, либо графически.

Основная цена - цена, которую получает производитель за свои товары или услуги. О. ц. включает субсидии на продукты, но не включает налоги на продукты.

Основные фонды – часть нефинансовых произведенных активов, представляющие собой средства труда и обеспечивающие условия производственного процесса.

Открытые интервалы — интервалы, у которых указана только одна граница

Относительные величины – величины, производные от абсолютных, рассчитываются на их основе.

Относительные величины выполнения плана – показатели, характеризующие степень выполнения планового задания.

Относительные величины динамики – показатели, характеризующие соотношение одноименных величин во времени.

Относительные величины интенсивности – показатели, характеризующие соотношение одного явления на единицу другого.

Относительные величины координации – показатели, характеризующие отношение друг к другу составных частей целого.

Относительные величины планового задания – показатели, характеризующие степень установления планового задания.

Относительные величины сравнения – показатели, характеризующие сравнительные размеры одноименных явлений за один и тот же период времени, но по разным объектам.

Относительные величины структуры – показатели, характеризующие долю составных частей целого в общем итоге.

Относительные показатели вариации - это коэффициенты осцилляции, вариации, относительное линейное отклонение и др.

Относительный показатель - показатель в форме относительной величины, получаемый как результат деления одного абсолютного показателя на другой и отражающий соотношение между количественными характеристиками изучаемых процессов и явлений.

Отчетная единица - субъект, от которого поступают данные о единице наблюдения.

Отчетность - основная форма статистического наблюдения, с помощью которой статистические органы в определенные сроки получают от предприятий, учреждений и организаций

необходимые данные в виде установленных в законном порядке отчетных документов, скрепляемых подписями лиц, ответственных за их представление и достоверность собираемых сведений.

Официальные трансферты – безвозмездные, невозвратные, необязательные поступления, имеющие нерегулярный, единовременный, добровольный характер, полученные от других учреждений государственного управления или международных организаций.

Ошибка наблюдения - расхождение между расчетным и действительным значениями изучаемых величин.

Ошибка репрезентативности - расхождение между статистическими характеристиками выборочной и генеральной совокупностей, обусловленное нарушением принципов формирования выборки или случайными факторами.

Ошибки выборки – вызванные различными причинами отклонения структуры выборки от структуры соответствующей ей генеральной совокупности.

Парная корреляция – зависимость между двумя признаками.

Парная регрессия - аналитическое выражение связи двух признаков

Перепись - специально организованное наблюдение, повторяющееся, как правило, через равные промежутки времени, с целью получения данных о численности, составе и состоянии объекта статистического наблюдения по ряду признаков.

Повторный отбор — процесс формирования выборочной совокупности, при котором попавшая в выборку единица продолжает участвовать в дальнейшей процедуре отбора и может быть отобрана в выборочную совокупность повторно.

Подлежащее статистической таблицы - характеризует объект исследования. В нем дается перечень единиц совокупности либо групп исследуемого объекта по существенным признакам

Показатели деятельности секторов и предприятий – в международной статистической практике на уровне отраслей, секторов и отдельных предприятий результатами деятельности считают валовой выпуск, валовую добавленную стоимость, чистую добавленную стоимость, валовую и чистую прибыль.

Показатели индивидуальные – показатели, характеризующие отдельный объект или единицу совокупности.

Показатели сводные – показатели, характеризующие группу единиц совокупности или всю совокупность в целом.

Показатель статистический – обобщающая количественная характеристика социально-экономических явлений в конкретных условиях места и времени

Постоянное население – лица, обычно проживающие в данном населенном пункте, независимо от их фактического местонахождения в момент учета (переписи).

Предмет статистики – количественная сторона качественно определенных массовых социально-экономических явлений и процессов, отображаемых посредством статистических показателей.

Прибыль – экономическая категория, комплексно отражающая хозяйственную деятельность предприятия в форме денежных накоплений.

Признак - основная отличительная черта, особенность изучаемого явления или процесса.

Признак изучаемой совокупности – качественная особенность изучаемого явления, которая, получая количественную оценку, становится статистическим показателем.

Причинно-следственные отношения - связь явлений и процессов, когда изменение одного из них - причины - ведет к изменению другого - следствия. Социально-экономические явления - это результат одновременного воздействия большого числа причин.

Программа наблюдения - перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения.

Произведенный ВВП - сумма добавленной стоимости всех институциональных единиц в рамках экономики (если добавленная стоимость исчисляется в факторных ценах, то к ней прибавляют чистые налоги на производство, продукты и импорт и получают сумму добавленной стоимости в рыночных ценах).

Промышленная продукция – прямой полезный результат промышленно-производственной деятельности, выражающийся в форме товаров и материальных услуг.

Простая разработка сказуемого - показатели в сказуемом даны параллельно один другому без деления на подгруппы.

Простая таблица - таблица, в подлежащем которой дается простой перечень объектов или территориальных единиц,

Прямая связь – такой тип связи, при котором с увеличением (уменьшением) факторного признака средние значения результативного признака увеличиваются (уменьшаются).

Прямолинейная связь – такая форма связи, при которой с увеличением (уменьшением) фактора на единицу результативный признак изменяется в среднем на постоянную величину. Это связь, при которой значения признака группируются вокруг прямой.

Рабочее время – это измеряемое продолжительностью количество труда, затраченного на производстве.

Размах вариации - разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака.

Ранг - порядковый номер значения признака, расположенного в порядке возрастания или убывания величин.

Ранжирование - процедура упорядочения объектов изучения, которая выполняется на основе предпочтения значений признака в порядке возрастания или убывания.

Распределенный ВВП определяется на основе данных счета распределения ВВП. Статьи распределенного дохода включают: оплату труда работающих по найму; валовую прибыль всех резидентов; валовой смешанный доход; чистые косвенные налоги.

Расходы – невозвратные платежи независимо от того, являются ли они возмездными или невозмездными и для каких целей осуществляются.

Расходы на конечное потребление домашних хозяйств включают: услуги социально-культурного характера, предоставляемые бесплатно предприятиями работникам; потребление приобретенных во всех видах торговли благ и услуг; социальные пособия в натуральной форме от государственных учреждений и общественных организаций; продукты, произведенные домашними хозяйствами для собственного потребления; условная стоимость услуг по проживанию в собственном жилище.

Регистровое наблюдение - форма непрерывного статистического наблюдения за долговременными процессами, имеющими фиксированное начало, стадию развития и фиксированный конец.

Регрессионный анализ — аналитическое выражение связи, в котором изменение одной величины - результативного признака - обусловлено влиянием одной или нескольких независимых величин (факторов), а множество всех прочих факторов, также оказывающих влияние на зависимую величину, принимается за постоянные и средние значения,

Резидент - экономическая единица, центр экономического интереса которой находится в данной стране и которая может самостоятельно принимать хозяйственные решения.

Результативный признак - признак, изменяющийся под действием факторных признаков.

Репрезентативность выборки – это свойство выборочной совокупности воспроизводить основные характеристики генеральной.

Рыночная цена - цена конечного использования благ и услуг в экономике; включает косвенные налоги на продукты, на производство и импорт, но не включает субсидии на производство и на импорт.

Ряд атрибутивный – ряд распределения, образующийся по качественному признаку.

Ряд вариационный – ряд распределения, образующийся по количественному признаку.

Ряд динамики - ряд числовых значений определенного статистического показателя в последовательные моменты или периоды времени.

Ряд дискретный – ряд распределения, в котором отдельные варианты имеют конкретные значения.

Ряд интервальный – ряд распределения, в котором варианты колеблются в определенных пределах.

Ряд распределения - упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку

Ряд Фурье дает возможность выделить периодические (сезонные) колебания, свойственные динамике многих экономических явлений.

Ряды статистические – ряды цифровых статистических показателей, являющиеся результатом обработки и систематизации первичных статистических материалов и характеризующие отдельные стороны изучаемых явлений.

Сбережения населения - разница между доходами населения и его текущими расходами. Могут иметь денежную и натуральную форму. Денежные сбережения представляют собой либо прирост денег на руках у населения, либо прирост вложений в финансовые учреждения, либо прирост вложений в ценные бумаги (акции, облигации, сертификаты и т.д.). Сбережения в натуральной форме выражаются в виде прироста стоимости принадлежащих населению земли, основного капитала и материальных запасов.

Сводка - комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных факторов для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом

Сводка статистических материалов – процедура, позволяющая осуществлять систематизацию, группировку единичных фактов и переход к системе обобщающих показателей.

Сводный, или общий, индекс - показатель, измеряющий динамику сложного явления, составные части которого непосредственно несоизмеримы.

Сезонная компонента ряда динамики - внутригодовые колебания, имеющие более или менее регулярный характер. Их мерой обычно является индекс сезонности.

Сектор нефинансовых предприятий - совокупность институциональных единиц, основной функцией которых является производство товаров и нефинансовых услуг для реализации по ценам, возмещающим издержки производства.

Сектор общегосударственного управления - совокупность институциональных единиц, предоставляющих нерыночные и рыночные услуги для конечного потребления, а также осуществляющих функции перераспределения национального дохода и национального богатства. Сектор включает организации и учреждения, функционирующие за счет государственного бюджета. Государственные хозрасчетные предприятия и организации относятся к сектору нефинансовых предприятий, а не к сектору управления.

Сектор экономики - совокупность экономических единиц, однородных с точки зрения выполняемых хозяйственных функций и источников финансирования. В СНС выделяются следующие секторы: а) предприятия по производству товаров и услуг, за исключением финансовых; б) предприятия, оказывающие финансовые услуги, включая страховые организации; в) органы государственного управления (правительство); г) домашние хозяйства; д) некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства; е) в особый сектор выделяется «остальной мир»,

для которого отражаются внешнеэкономические операции зарубежных стран с резидентами данной страны.

Система базисных индексов - ряд последовательно вычисленных Индексов одного и того же явления с постоянной базой сравнения,

Система индексов - ряд последовательно построенных индексов.

Система индексов с переменными весами - система сводных индексов одного и того же явления, вычисленных с весами, последовательно меняющимися от одного индекса к другому.

Система индексов с постоянными весами - система сводных индексов одного и того же явления, вычисленных с весами, не меняющимися при переходе от одного индекса к другому.

Система индексов с постоянными весами - система сводных индексов одного и того же явления, вычисленных с весами, не меняющимися при переходе от одного индекса к другому.

Система национальных счетов (СНС) - особый вид балансовых построений, который зародился накануне Второй мировой войны и был внедрен в мировую статистическую практику в послевоенный период. В России переход к составлению СНС начался в начале 90-х годов, когда была утверждена государственная программа перехода на принятую в международной практике систему учета и отчетности. Целью построения СНС является обобщающая количественная характеристика экономического развития страны при помощи системы взаимосвязанных балансовых таблиц, отражающих различные стадии воспроизводства ВВП и национального дохода. В настоящее время ООН рекомендует составление следующих счетов: а) счета производства; б) счета образования дохода; в) счета первичного распределения доходов; г) счета вторичного распределения доходов (счета перераспределения); д) счета* использования доходов; е) счета капитала; ж) финансового счета; з) счета прочих изменений в активах; и) сводной балансовой таблицы; к) счета «остального мира» (счета внешних операций).

Система показателей - совокупность взаимосвязанных показателей, которые отражают состояние и развитие массовых социально-экономических явлений с разных сторон.

Система статистических показателей - совокупность взаимосвязанных показателей, имеющая одноуровневую или многоуровневую структуру и нацеленная на решение конкретной статистической задачи или комплекса задач.

Система цепных индексов - ряд индексов одного и того же явления, вычисленных с меняющейся от индекса к индексу базой сравнения.

Систематические ошибки – постоянные смещения, вызванные просчетами в построении плана выборки.

Системные средние – величины, характеризующие разноуровневые системы, рассчитываемые на неоднородной совокупности.

Сказуемое статистической таблицы - система показателей, которыми характеризуется объект изучения.

Сложная разработка сказуемого - показатели в сказуемом даны в комбинации друг с другом,

Случайные ошибки – ошибки, имеющие вероятностную природу, возникающие из-за несплошного характера обследования генеральной совокупности.

Смыкание рядов динамики - один из методов приведения несопоставимых рядов к сопоставимым путем прямого пересчета уровней с помощью специальных коэффициентов или относительных величин.

Совокупность статистическая – это множество единиц изучаемого явления, объединенных целью исследования.

Среднее квадратическое отклонение рассчитывается как корень квадратный из дисперсии. Среднее квадратическое отклонение, дисперсия и среднее линейное отклонение могут определяться по формулам простой и взвешенной (в зависимости от исходных данных).

Средний абсолютный прирост - показатель, характеризующий среднюю абсолютную скорость роста (или снижения) уровня за отдельные периоды времени. Он показывает, на сколько единиц увеличился (или уменьшился) уровень по сравнению с предыдущим в среднем за единицу времени (в среднем ежегодно, ежемесячно и т.д.).

Средний индекс - индекс, вычисленный как средняя величина из индивидуальных индексов.

Средний показатель - показатель в форме средней величины, представляющий собой обобщенную количественную характеристику признака в статистической совокупности в конкретных условиях места и времени. Средняя величина является наиболее ценной с аналитической точки зрения и универсальной формой выражения статистических показателей. Наиболее распространенная средняя - средняя арифметическая - обладает рядом математических свойств, которые могут быть использованы при ее расчете. В то же время при исчислении конкретной средней всегда целесообразно опираться на ее логическую формулу, представляющую собой отношение объема признака к объему совокупности. Для каждой средней существует только одно истинное исходное соотношение, для реализации которого, в зависимости от имеющихся данных, могут потребоваться различные формы средних. Однако во всех случаях, когда характер осредняемой величины подразумевает наличие весов, нельзя вместо взвешенных формул средних использовать их невзвешенные формулы.

Средний темп прироста - относительный показатель, выраженный в процентах и показывающий, на сколько увеличился (или уменьшился) уровень по сравнению с предыдущим в среднем за единицу времени (в среднем ежегодно, ежемесячно и т.п.).

Средний темп роста - относительный показатель, выраженный в форме коэффициента и показывающий, во сколько раз увеличился уровень по сравнению с предыдущим в среднем за единицу времени (в среднем ежегодно, ежеквартально и т.п.)

Средняя величина – основная форма обобщающих показателей, характеризующая типичный уровень варьирующегося признака.

Средняя хронологическая интервального ряда исчисляется по формуле средней арифметической, причем при равных интервалах применяется средняя арифметическая простая, а при неравных - средняя арифметическая взвешенная.

Средняя хронологическая моментного ряда исчисляется как сумма всех уровней ряда, поделенного на число членов ряда без одного, при чем первый и последний члены ряда берутся в половинном размере,

Срок (период) наблюдения - время, в течение которого происходит заполнение статистических формуляров.

Статистика – это наука, предметом которой выступают массовые явления и процессы, изучающая количественную сторону этих явлений в неразрывной связи с их качественной стороной в конкретных условиях места и времени.

Статистика производительности труда – раздел статистики труда, осуществляющий анализ результативности труда в процессе производства благ и услуг, исследующий уровень, динамику и факторы роста производительности труда.

Статистика рабочего времени – один из разделов статистики труда, реализующий изучение трудовых ресурсов с точки зрения количества затраченного труда на производстве.

Статистическая закономерность – форма проявления причинной связи, выражающаяся в последовательности, регулярности, повторяемости событий с достаточно высокой степенью

вероятности, если причины порождающие события, не изменяются или изменяются незначительно. Статистические закономерности устанавливаются на основе анализа массовых данных.

Статистическая методология - система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязи социально-экономических явлений.

Статистическая совокупность - множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний и наличием вариации

Статистические карты - графическое изображение статистических данных на схематической географической карте, характеризующих уровень или степень распространения того или иного явления на определенной территории

Статистические таблицы - форма систематизированного и наглядного изображения числовых результатов сводки и обработки данных, содержащая характеристику исследуемой совокупности по одному или нескольким признакам.

Статистический график - чертеж, на котором статистические совокупности, характеризуемые определенными показателями, описываются с помощью условных геометрических образов или знаков

Статистический формуляр - документ единого образца, содержащий программу и результаты наблюдения.

Статистическое наблюдение - массовое, планомерное, научно организованное наблюдение за явлениями социальной и экономической жизни, которое заключается в регистрации признаков, отобранных у каждой единицы совокупности.

Стохастическая связь - связь, которая проявляется не в каждом отдельном случае, а в общем, среднем при большом числе наблюдений.

Структура - совокупность элементов социально-экономических явлений, обладающих определенной устойчивостью внутрigrупповых связей, при сохранении основных свойств, характеризующих эту совокупность как целое.

Структура показателей результатов экономической деятельности - изучается при помощи группировок, важнейшими из которых являются: распределение валового внутреннего продукта и национального дохода между отраслями и секторами экономики; деление валового внутреннего продукта и валового выпуска по форме существования - на материальные блага и услуги; группировка этих категорий по формам собственности - с выделением государственной, коллективной, кооперативной, частной, иностранной, различных форм смешанной собственности; территориальная группировка валового выпуска, ВВП и НД - в соответствии с официальным административно-территориальным делением каждой страны; деление валового выпуска по роли его отдельных элементов в процессе экономической деятельности - с выделением благ и услуг, входящих в промежуточное потребление, и конечных благ и услуг, образующих фонд конечного использования.

Структурная группировка - разделение исследуемой качественно однородной совокупности на группы, характеризующие структуру по какому-либо варьирующему признаку.

Структурная группировка - разделение исследуемой качественно однородной совокупности на группы, характеризующие структуру по какому-либо варьирующему признаку.

Структурные диаграммы - полосовые, столбиковые и секторные

Субсидии - безвозмездные дотации на тот или иной вид деятельности (на производство, на продукты, на импорт и экспорт).

Таблица ресурсов товаров и услуг - одна из основных таблиц межотраслевого баланса. Показывает формирование ресурсов продуктов и услуг в основных ценах за счет внутреннего

производства и импорта, а также содержит основные ценообразующие компоненты, входящие в состав цен покупателя по группам продуктов и услуг.

Таблица сопряженности - таблица, которая содержит сводную числовую характеристику изучавшей совокупности по двум и более атрибутивным признакам или комбинации количественных и атрибутивных признаков.

Текущее наблюдение - регистрация изменений в отношении изучаемых явлений по мере их наступления.

Текущие операции - операции с товарами и услугами, связанные с их немедленным использованием.

Текущие трансферты - безвозмездное получение (или передача) материальных благ и услуг или финансовых ресурсов одними экономическими единицами от других единиц (другим единицам) для использования на текущие нужды (налоги, пособия, благотворительность, стипендии, пенсии, подарки и т.д.). Текущие трансферты, полученные (переданные) от «остального мира» включают: страховые платежи; текущие налоги на доходы и имущество; отчисления на социальное страхование; пособия по социальному обеспечению; обязательные платежи домашних хозяйств государственным учреждениям; штрафы и пени; добровольные взносы и благотворительность; прочие текущие трансферты (пожертвования, гуманитарная помощь, подарки и т.п.).

Темп прироста - относительный показатель, характеризующий величину прироста (снижения).

Темп роста - относительный показатель, характеризующий интенсивность роста (или снижения). Он показывает, сколько процентов составляет уровень данного периода по сравнению с базисным или предыдущим уровнем, т.е. характеризует относительную скорость изменения уровня ряда в единицу времени.

Теоретическая кривая распределения - кривая, выражающая общую закономерность данного типа распределения в чистом виде, исключая влияние случайных факторов.

Теоретическая кривая распределения - кривая, выражающая общую закономерность данного типа распределения в чистом виде, исключая влияние случайных факторов.

Территориальные индексы - индексы, которые отражают изменение явления во времени.

Теснота связи – степень сопряженности между признаками.

Типологическая группировка - разделение исследуемой качественно разнородной совокупности на классы, социально-экономические типы, однородные группы единиц в соответствии с правилами научной группировки.

Товарооборот – совокупность актов купли-продажи товаров (материальных благ) совершающихся в процессе их перехода из сферы производства в сферу потребления за определенный период времени.

Торговля – отрасль сферы обращения, занимающаяся доведением до потребителя материальных благ, созданных в сфере производства и закупленных в других странах.

Точность статистического наблюдения - степень соответствия величин какого-либо показателя, определяемого по материалам статистического наблюдения, действительной его величине.

Трансферты - операции, при которых поток продуктов, услуг или денег не вызывает встречного потока продуктов, услуг или денег. Делятся на текущие (налоги, пени, штрафы, благотворительность, добровольные взносы и т.д.) и капитальные (возмещение потерь основных фондов от стихийных бедствий, войн и катастроф; безвозмездная помощь в строительстве и приобретении основных фондов и т.п.).

Трудовые ресурсы – часть населения страны, которая фактически занята в экономике или же не занята, но способна к труду по возрасту и состоянию здоровья.

Трудоспособное население – совокупность людей, способных к труду по возрасту и состоянию здоровья.

Уровень ряда динамики - абсолютная (относительная, средняя) величина каждого члена динамического ряда.

Факторный признак - признак, оказывающий влияние на изменение результативного признака.

Финансовые ресурсы – денежные средства хозяйствующих субъектов, находящиеся в их распоряжении и предназначенные для выполнения финансовых обязательств и осуществления затрат для производства.

Фонд заработной платы – суммы, начисленные предприятиями и организациями для оплаты труда в денежной и натуральной формах за отработанное время, за неотработанное время, а также стимулирующие надбавки, доплаты и премии, компенсационные доплаты и надбавки, регулярные выплаты на питание, жилье и топливо.

Функциональная связь - связь, при которой определенному значению факторного признака соответствует одно и только одно значение результативного признака,

Хозяйственная (экономическая) операция - любая операция, влияющая на финансовое положение сторон, участвующих в ней. В результате хозяйственной операции меняются активы и пассивы ее участников.

Цель наблюдения - получение достоверной информации для выявления закономерностей развития явлений и процессов.

Централизация - сосредоточение объема признака у отдельных единиц или неравномерность его распределения с учетом объема совокупности. Понятие «централизация» признака отличается от понятия «концентрация» признака.

Частный коэффициент корреляции показывает степень тесноты связи между двумя признаками при фиксированном значении остальных факторных признаков

Частоты - выраженные в долях единицы или в процентах к итогу значения изучаемого признака

Чистые косвенные налоги - представляют собой косвенные налоги за вычетом соответствующих субсидий.

Чистый товароборот – сумма конечных, последних продаж.

Экономико-статистический анализ - разработка методики, основанной на широком применении традиционных статистических и математических методов, с целью контроля адекватного отражения исследуемых явлений и процессов.

Экономическая деятельность - сознательная деятельность человека по производству экономических благ и услуг. Включает основную, вспомогательную и побочную деятельность. К основной деятельности предприятия относят производство продуктов или услуг, занимающих наибольший удельный вес в его валовой добавленной стоимости. К побочной деятельности относится выпуск прочих продуктов или услуг (помимо основного). К вспомогательной деятельности принадлежит деятельность непроизводственных вспомогательных подразделений предприятия (транспорт, складское хозяйство, ремонт оборудования, подготовка кадров, охрана труда и т.п.).

Экономическая единица (агент) - юридическое или физическое лицо, совершающее экономическую операцию. В качестве экономической единицы могут выступать отдельное лицо, домохозяйство, коллективы, предприятия, учреждения, организации, экономические регионы, отрасли и секторы экономики, государство. Особой экономической единицей является заграница («остальной мир»).

Экономическая интерпретация модели - основные выводы и заключения на основе расчета и анализа частных коэффициентов эластичности, частных и множественного коэффициентов Детерминации, g-коэффициента.

Экономическая операция - сделка, в результате которой меняются активы и пассивы экономических агентов. Различают операции двусторонние (с участием двух и более экономических агентов) и односторонние (осуществляются в пределах одного экономического агента). По характеру осуществления экономические операции делятся на операции на компенсационной основе (когда поток благ, услуг или денег вызывает встречный поток благ, услуг или денег) и трансферты. По объекту сделки экономические операции делятся на операции с материальными благами и услугами (характеризуют производство, обмен и использование материальных благ и услуг в экономике), операции по распределению (отражают распределение и перераспределение ВДС и национального дохода в экономике) и финансовые операции (операции с валютой, золотом, финансовыми инструментами).

Экономическая территория - территория страны, административно управляемая правительством этой страны, в пределах которой могут свободно перемещаться физические лица, товары, услуги и денежные ресурсы.

Экономически активное население – часть населения страны в возрасте от 15 до 72 лет, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг.

Экономические блага - материальные блага, которые: 1) обладают полезностью; 2) имеются в ограниченном количестве; 3) пользуются спросом со стороны других членов общества (т.е. они способны поступать в обмен).

Экономические услуги - услуги, которыми обмениваются экономические единицы в процессе своего функционирования. Делятся на материальные (услуги по обслуживанию производственной деятельности — торговля, транспорт, складское хозяйство, менеджмент, маркетинг, консалтинг, инжиниринг и т.д.) и нематериальные (управление, оборона, финансы, здравоохранение и т.д.)

Экономический актив – экономический объект, на который могут быть установлены индивидуальные и коллективные права собственности, владение (пользование) которым приносит собственнику экономические выгоды.

Экспликация - словесное описание содержания графика

Экстраполяция - нахождение уровней за пределами изучаемого ряда, т.е. продление ряда на основе выявленной закономерности изменения уровней в изучаемый отрезок времени.

Эмпирический коэффициент детерминации - доля межгрупповой дисперсии в общей дисперсии.

Эмпирическое корреляционное отношение - корень квадратный из эмпирического коэффициента детерминации.

Энтропия - мера неопределенности данных наблюдения, которая может иметь различные результаты. Зависит от числа градаций признака и вероятности каждой из них.

Перечень рекомендуемой литературы

Основная учебная литература

1. Статистика: учебник и практикум для СПО / М.В. Боченина [и др.]; под ред. И.И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 361 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/B4DA8CC2-78C9-4A24-B0F2-F6054C4C4607#page/2>
2. Долгова В.Н. Статистика: учебник и практикум для СПО / В.Н. Долгова, Т.Ю. Медведева. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 245 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/681984BA-F63F-4D1C-8186-68D3FB8CD4F1#page/2>
3. Практикум по решению задач по статистике
<http://lib.ssga.ru/fulltext/UMK/080500%20БМ/3%20семестр/Статистика/080500%20Практикум%20по%20решению%20задач%20Статистика%202011.pdf>

Дополнительная учебная литература

1. Андриюшечкина И.Н. Правовая статистика: учебник и практикум для СПО / И.Н. Андриюшечкина, Е.А. Ковалев, Л.К. Савюк, Ю.А. Бикбулатов; под общ. и науч. ред. Л.К. Савюка – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 410 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/ACEE95DA-5A1F-43B3-90EF-F3527FEC2C33#page/2>
2. Статистика с элементами эконометрики. В 2 ч. Часть 1: учебник для СПО / под ред. В.В. Ковалева. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 333 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/796CCC59-C2DC-48D4-88C6-316825B65BBC#page/2>
3. Статистика с элементами эконометрики. В 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / под ред. В.В. Ковалева. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 348 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/49926A5A-11A3-475C-808C-1270BE98AAE8#page/2>
4. Яковлев В.Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для СПО / В.Б. Яковлев. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 353 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/329C0A07-41CD-43E9-AF74-FFFFE60F3A16#page/2>

Web – ресурсы

1. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник/ Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. - 4-е изд., перераб. и доп., — М.: Финансы и статистика, 2001. - 480 с.: ил.
[// http://profit.co.ua/uploads/media/210_Obshchaja_teorija_statistiki_1_Eliseeva_I.I.-M._2001-392s.pdf](http://profit.co.ua/uploads/media/210_Obshchaja_teorija_statistiki_1_Eliseeva_I.I.-M._2001-392s.pdf)
2. Статистика: учебник для бакалавров / под ред. И. И. Елисеевой. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2014. - 558 с.
[// http://static.ozone.ru/multimedia/book_file/1008820950.pdf](http://static.ozone.ru/multimedia/book_file/1008820950.pdf)
3. Полякова В.В. Основы теории статистики: [учеб. пособие] / В. В. Полякова, Н. В. Шаброва ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 148 с.
[// http://clar.urfu.ru/bitstream/10995/34746/1/978-5-7996-1520-8.pdf](http://clar.urfu.ru/bitstream/10995/34746/1/978-5-7996-1520-8.pdf)
4. Курс социально-экономической статистики / Под ред. д.э.н., проф. М.Г. Назарова
[// http://www.bibliotekar.ru/economicheskaya-statistika/index.htm](http://www.bibliotekar.ru/economicheskaya-statistika/index.htm)
5. Статистика: социально-экономическая статистика: учебное пособие / под общей ред. В.А. Прокофьева / Саратовский государственный социально-экономический университет. – Саратов, 2013. – 120 с.

[//http://www.seun.ru/content/learning/4/science/1/doc/Статистика.%20Социльно-экономическая%20статистика.pdf](http://www.seun.ru/content/learning/4/science/1/doc/Статистика.%20Социльно-экономическая%20статистика.pdf)

6. **Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики**

[//http://www.gks.ru/](http://www.gks.ru/)

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

АНПО УРАЛЬСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Контрольная работа
по дисциплине "Статистика"
Вариант _____

Выполнил студент _____ курса
специальность _____

(Ф.И.О. студента)

Проверил:
д-р пед. наук, профессор Козлов О.А.

Екатеринбург, 2018 г.