

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  
38.02.07 "Банковское дело"

**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 сплошное** – 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 изучавших 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\\_teoriya\\_statistiki\\_1\\_Eliseeva\\_I.I.-M.\\_2001-392s.pdf](http://profit.co.ua/uploads/media/210_Obshchaja_teoriya_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.%20Социально-экономическая%20статистика.pdf](http://www.seun.ru/content/learning/4/science/1/doc/Статистика.%20Социально-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.**