

Документ подписан простой электронной подписью

1

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета

Дата подписания: 21.09.2018 14:23:38

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске**



## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по выполнению практических работ по дисциплине**

**«Общая и таможенная статистика»**

**для студентов направления специальности**

**38.05.02 «Таможенное дело»**

**специализация**

**«Таможенные платежи»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                 | <b>С.</b> |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 Введение                                                      | 3         |
| 2 Методические рекомендации по организации практических занятий | 4         |
| 3 Список литературы                                             | 62        |

## **Введение**

Методические указания по дисциплине «Общая и таможенная статистика» предназначены для студентов специальности 38.05.02 «Таможенное дело». Для достижения главной цели курса и решения всего объема, поставленных задач для каждой темы разработаны методические рекомендации. В методических указаниях представлен блок вопросов для самостоятельной проверки, а также список рекомендуемой литературы.

Целью изучения дисциплины «Общая и таможенная статистика» является формирование набора общекультурных и профессиональных компетенций будущего экономиста по специальности 38.05.02 «Таможенное дело»

Основными задачами освоения дисциплины «Общая и таможенная статистика» являются:

- умение анализировать статистическую информацию и формулировать выводы, необходимые для принятия решений осуществления практической деятельности;
- иметь представление о методах статистического анализа;
- владение методикой исчисления основных статистических показателей, отображающих экономические процессы в таможенном деле;
- раскрытие основных принципов сущности и взаимосвязи основных статистических показателей.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

### **Знать:**

- теоретико-методологические основы научного анализа системы экономических отношений на микро- и макроуровне;
- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой;
- основные положения и методы статистики социально-экономических процессов.

### **Уметь:**

- анализировать экономические процессы и явления, происходящие в обществе;
- применять методы сбора, анализа и обработки исходной статистической информации;
- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

### **Владеть:**

- методологией самостоятельного анализа развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- навыками составления и анализа динамических рядов социально-экономических показателей.

## **2. Методические рекомендации по организации практических занятий**

**Практическое занятие № 1. Предмет, метод статистической науки. Организация государственной статистики в РФ. Статистическое наблюдение.**

**1. Цель данной темы** – предмет и метод статистической науки и порядок организации государственной статистики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема: Возникновение учета и статистики**

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Общие понятия статистики. Предмет статистики
2. Общие понятия о статистической методологии, статистические показатели.

**Задания:**

1. Статистика изучает:
  - а) динамику массовых социально-экономических явлений.
  - б) качественную сторону массовых социально-экономических явлений;
  - в) количественную сторону массовых социально-экономических явлений в связи с их качественной стороной;
  - г) количественную сторону массовых социально-экономических явлений.
2. Объект статистического наблюдения:
  - а) единица наблюдения;
  - б) отчетная единица.
  - в) единица статистической совокупности;
  - г) статистическая совокупность.
3. Статистическая отчетность – это:
  - а) вид статистического наблюдения;
  - б) форма статистического наблюдения;
  - в) способ статистического наблюдения;
  - г) единица статистического наблюдения.
4. Какая средняя применяется, если каждое значение признака встречается несколько раз:
  - а) средняя арифметическая простая;
  - б) средняя арифметическая взвешенная;
  - в) средняя геометрическая;
  - г) мода.
5. Ряд динамики характеризует:
  - а) изменение характеристики совокупности во времени;

- б) изменение характеристики совокупности в пространстве;
- в) структуру совокупности по какому-либо признаку;
- г) динамику массовых социально-экономических явлений.

6. Средний уровень интервального ряда определяется по формуле:

- а) средней геометрической;
- б) средней арифметической взвешенной;
- в) средней арифметической;
- г) средней гармонической.

7. Перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:

- а) статистический формуляр;
- б) программа наблюдения;
- в) инструментарий наблюдения;
- г) ошибка наблюдения.

8. Перепись населения РФ - это:

- а) единовременное, специально организованное сплошное наблюдение;
- б) единовременное, специально организованное выборочное наблюдение;
- в) периодическое, специально организованное выборочное наблюдение;
- г) периодическое, специально организованное сплошное наблюдение.

9. Расхождение между расчетными значениями и действительным значением изучаемых величин называется:

- а) ошибкой наблюдения;
- б) погрешностью.
- в) ошибкой репрезентативности;
- г) ошибкой регистрации.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 2. Предмет, метод статистической науки. Организация государственной статистики в РФ. Статистическое наблюдение.**

**1. Цель данной темы** – предмет и метод статистической науки и порядок организации государственной статистики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема: Возникновение учета и статистики**

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Основные категории статистики
2. Статистическое наблюдение и формы его организации.

**Задания:**

1. Имеются следующие данные об урожайности картофеля и количеством внесенных минеральных удобрений по 10 сельскохозяйственным предприятиям:

| Номер колхоза | Урожайность, ц/га | Внесено минеральных удобрений на 1 га, кг | Номер колхоза | Урожайность, ц/га | Внесено минеральных удобрений на 1 га, кг |
|---------------|-------------------|-------------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------------------------------|
| 1             | 128               | 140                                       | 6             | 183               | 197                                       |
| 2             | 179               | 262                                       | 7             | 201               | 246                                       |
| 3             | 221               | 289                                       | 8             | 195               | 276                                       |
| 4             | 136               | 191                                       | 9             | 141               | 187                                       |
| 5             | 164               | 202                                       | 10            | 192               | 253                                       |

Для изучения зависимости между урожайностью картофеля и внесенными минеральными удобрениями произведите группировку сельскохозяйственных предприятий, образовав 3 группы предприятий с равными интервалами. По каждой группе и по совокупности в целом подсчитайте:

- число предприятий;
- среднюю урожайность картофеля;
- средний объем внесенных минеральных удобрений на 1 га, кг.

Результаты представьте в таблице и сделайте выводы.

2. Распределите потребительские общества по размеру товарооборота на 3 группы с равными интервалами. В каждой группе подсчитайте количество потребительских обществ, сумму товарооборота, сумму издержек обращения. Результаты группировок представьте в табличной форме. К какому виду статистических таблиц относится составление вами таблица, и какой вид группировки она содержит?

Имеются основные экономические показатели потребительских обществ за отчетный период:

| № п/п | Товарооборот в тыс. руб. | Издержки обращения, в тыс. руб. | Прибыль, в тыс. руб. |
|-------|--------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1     | 390                      | 14                              | 40                   |
| 2     | 190                      | 8                               | 15                   |
| 3     | 180                      | 8                               | 15                   |
| 4     | 450                      | 16                              | 42                   |
| 5     | 200                      | 10                              | 20                   |
| 6     | 390                      | 14                              | 40                   |
| 7     | 180                      | 10                              | 13                   |

|       |      |     |     |
|-------|------|-----|-----|
| 8     | 250  | 11  | 25  |
| 9     | 330  | 12  | 25  |
| 10    | 240  | 8   | 21  |
| 11    | 300  | 11  | 24  |
| 12    | 230  | 10  | 15  |
| 13    | 420  | 12  | 36  |
| 14    | 190  | 14  | 12  |
| 15    | 450  | 15  | 42  |
| 16    | 200  | 8   | 23  |
| Итого | 4590 | 181 | 408 |

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

### **Практическое занятие № 3. Предмет, метод статистической науки. Организация государственной статистики в РФ. Статистическое наблюдение.**

**1. Цель данной темы** – предмет и метод статистической науки и порядок организации государственной статистики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Возникновение учета и статистики

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Программа статистического наблюдения
2. Виды статистического наблюдения.

**Задания:**

1. Расхождение между расчетными значениями и действительным значением изучаемых величин называется:

- а) ошибкой наблюдения;
- б) погрешностью.
- в) ошибкой репрезентативности;
- г) ошибкой регистрации;

2. Какая средняя применяется для расчета средних темпов роста:

- а) средняя арифметическая простая;
- б) средняя арифметическая взвешенная;
- в) средняя геометрическая;
- г) мода.

3. Средний показатель характеризует:

- а) всю совокупность;
- б) часть совокупности;
- в) каждую единицу совокупности;
- г) выборочные единицы совокупности.

4. Какой относительный показатель используется для расчета темпов роста:

- а) относительный показатель реализации плана;
- б) относительный показатель интенсивности;
- в) относительный показатель динамики;
- г) относительный показатель вариации.

5. Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:

- а) цепными;
- б) базисными;
- в) средними;
- г) абсолютными.

6. Абсолютный прирост исчисляется, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) произведение уровней ряда.

7. Темпы роста исчисляются, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) произведение уровней ряда.

8. Темпы прироста исчисляются, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) иначе.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

**Практическое занятие № 4. Предмет, метод статистической науки. Организация государственной статистики в РФ. Статистическое наблюдение.**

**1. Цель данной темы** – предмет и метод статистической науки и порядок организации государственной статистики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Возникновение учета и статистики

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Способы учета фактов.
2. Точность и контроль статистического наблюдения.

**Задания:**

1. Индексы роста исчисляются, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) иначе.

2. Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:

- а) цепными;
- б) базисными;
- в) средними;
- г) абсолютными.

3. Вариация – это:

- а) изменение массовых явлений во времени;
- б) изменение структуры статистической совокупности в пространстве;
- в) изменение значений признака во времени и в пространстве;
- г) изменение состава совокупности.

4. Какой из показателей вариации характеризует абсолютный размер колеблемости признака около средней величины?

- а) коэффициент вариации;
- б) дисперсия;
- в) размах вариации;
- г) среднее квадратическое отклонение.

5. Что характеризует коэффициент вариации?

- а) диапазон вариации признака;
- б) степень вариации признака;
- в) тесноту связи между признаками;
- г) пределы колебаний признака.

6. Если все значения признака увеличить в 16 раз, то дисперсия:

- а) не изменится;
- б) увеличится в 16 раз;
- в) увеличится в 256 раз;
- г) увеличится в 4 раза.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## Практическое занятие № 5. Статистическая сводка и группировка данных.

**1. Цель данной темы** – особенности статистической сводки и группировки данных

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** способы оформления статистической информации

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Общие понятия о статистической сводке
2. Статистические группировки.

**Задания:**

1. На экзамене по истории студенты получили оценки:

3 4 4 4 3 4

3 4 3 5 4 4

5 5 2 3 2 3

3 4 4 5 3 3

5 4 5 4 4 4

Построить дискретный вариационный ряд распределения студентов по баллам и изобразить его графически.

2. Во время выборочной проверки было установлено, что продолжительность одной покупки в кондитерском отделе магазина была такой: (секунды).

77 70 82 81 81

82 75 80 71 80

81 89 75 67 78

73 76 78 73 76

82 69 61 66 84

72 74 82 82 76

Построить интервальный вариационный ряд распределения покупок по продолжительности, создав 4 группы с одинаковыми интервалами. Обозначить элементы ряда. Изобразить его графически, сделать вывод.

3. Дана таблица с числовыми данными:

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 26.9 | 26.3 | 26.5 | 25.8 | 31.2 |
| 26.7 | 26.5 | 35.2 | 30.2 | 42.4 |
| 20.4 | 30.1 | 30.9 | 36.9 | 34.4 |
| 19.7 | 23.6 | 41.8 | 32.8 | 28.9 |
| 24.1 | 23.6 | 19.5 | 20.4 | 36.7 |

1. Упорядочите числовые данные по возрастанию.
2. Сгруппируйте их на интервале  $[0; 50]$  с постоянным шагом 5.
3. Постройте гистограмму плотности эмпирического распределения данных.
4. Рассчитайте выборочную оценку математического ожидания и среднеквадратичного отклонения.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## Практическое занятие № 6. Статистическая сводка и группировка данных.

1. Цель данной темы – особенности статистической сводки и группировки данных

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** способы оформления статистической информации

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Виды группировок (типологические, структурные, аналитические).
2. Вторичная группировка

**Задания:**

1. Закончите определение.

Вариационным называют ряд распределения, который построен по ... признаку.

- а) количественному
- б) качественному
- в) непрерывному
- г) количественному и качественному

2. В чем выражаются абсолютные величины? В...

- а) натуральных единицах измерения
- б) процентах
- в) денежных единицах измерения
- г) виде простого кратного отношения

3. Выберите то, в чем можно выразить относительные статистические величины:

- а) в виде простого кратного отношения
- б) в процентах
- в) в промилле
- г) в Трудовых единицах измерения

4. В отчетный период по сравнению с базисным товарооборот розничной торговли увеличился в 1,4 раза, а издержки обращения возросли на 18%. Определите динамику относительного уровня издержек обращения в процентах к товарообороту (с точностью до 0,1%)...

- а) снижение на 15,7%;
- б) увеличение на 15,7%;
- в) увеличение на 18,6%;
- г) снижение на 22 %;

5. 1999 г. отличился тем, что предприятие увеличивает выпуск продукции по сравнению с 1998 г. на 10%, а в 2000 г. выпуск продукции на предприятии по сравнению с 1999 г. снизился на 5%. Выпуск продукции в 2000 г. по сравнению с 1998 г. составил ### % (с точностью до 0,1 %).

- а) 105,4
- б) 104,5
- в) 105,0
- г) 106,0

6. Какое наблюдение можно выделить судя по полноте охвата единиц совокупности?

- а) сплошное и несплошное;
- б) периодическое;
- в) единовременное;
- г) текущее.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 7. Статистическая сводка и группировка данных.**

**1. Цель данной темы** – особенности статистической сводки и группировки данных

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** отличие статистической сводки от группировки

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Ряды распределения
2. Формы и способы представления статистической информации.

**Задания:**

1. Какие группировки применяют в зависимости от задач статистического исследования?

- а) простые, комбинированные;
- б) первичные, вторичные;
- в) типологические, аналитические, структурные;
- г) атрибутивные, количественные;

2. Гистограмму применяют для графического изображения:

- а) дискретных рядов распределения;
- б) интервальных рядов распределения;

- в) ряда накопленных частот;  
г) прерывного ряда распределения;

3. Пример, какой группировки иллюстрирует группировка промышленных предприятий по формам собственности?

- а) структурной  
б) аналитической  
в) типологической  
г) сложной

4. Объединением выполнен план производства на 104 %. В сравнении с прошлым годом прирост выпуска продукции по объединению составляет 7 %. Рассчитайте относительную величину планового задания (с точностью до 0,1 %) = ### .

- а) 103,1  
б) 102,9  
в) 103,0  
г) 111,0

5. Органическое топливо переводится в условное, где теплота сгорания равна 7000 ккал/кг. Рассчитайте количество условного топлива, которому будут адекватны 100 т торфа, теплотой сгорания равной 5733,7 ккал/кг.

- а) 122,1  
б) 81,9  
в) 70,0  
г) 111,0

6. Дискретными признаками группировок является:

- а) заработная плата работающих  
б) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка  
в) численность населения стран  
г) число членов семей

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## Практическое занятие № 8. Статистическая сводка и группировка данных.

**1. Цель данной темы** – особенности статистической сводки и группировки данных

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** понятие статистических показателей и определение общих принципов их построения.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Статистические таблицы.
2. Значение графического метода в статистике.

**Задания:**

1. Атрибутивными признаками группировок является:
  - а) прибыль предприятия
  - б) пол человека
  - в) национальность
  - г) посевная площадь
2. Относительной величиной структуры является...
  - а) соотношение отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
  - б) удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме;
  - в) соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
  - г) соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты;
3. Что происходит с средней арифметической, когда увеличиваются все значения признака в два раза?
  - а) не изменяется
  - б) увеличивается в два раза
  - в) уменьшается в два раза
  - г) увеличивается более чем в два раза
4. Когда уменьшается значение частот в средней арифметической взвешенной в два раза значение средней величины признака ...
  - а) не изменится
  - б) увеличится в 2 раза
  - в) уменьшится в 2 раза
  - г) увеличится более чем в 2 раза
5. Чтобы получить относительные величины сравнения необходимо произвести:
  - а) соотношение отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
  - б) удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме;
  - в) соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
  - г) соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты за один и тот же период;
6. Относительной величиной, какой составляющей будет являться показатель обеспеченности населения учреждениями здравоохранения, торговли?

- а) координации;
- б) интенсивности;
- в) структуры;
- г) динамики;

7. Что происходит с суммой отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины?

- а) больше нуля
- б) меньше нуля
- в) равна нулю
- г) больше или равна нулю

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 9. Абсолютные и относительные величины. Средние величины.**

**1. Цель данной темы** – порядок применения абсолютных и относительных величин.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** исходное условие статистического описания и анализа данных

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1.Обобщающие показатели в статистике.

**Задания:**

1. Объем выборки – это:

- а) сумма всех значений признака;
- б) сумма всех частот;
- в) сумма вариантов;

г) отношение вариант и частот.

2. Относительная частота – это:

- а) отношение частоты к объему выборки;
- б) отношение суммы частот к объему выборки;
- в) отношение суммы вариант к объему выборки;
- г) отношение вариант и частот.

3. Ломаная линия, отрезки которой соединяют точки с координатами  $(x; n)$  – это:

- а) гистограмма;
- б) кумулянта;
- в) полигон;
- г) эмпирическая функция.

4. Ступенчатая фигура, состоящая из смежных прямоугольников, построенных на одной прямой, основания которых одинаковы и равны ширине класса - это:

- а) полигон;
- б) кумулянта;
- в) гистограмма;
- г) эмпирическая функция.

5. Такое значение варианты, что предшествующее и следующее за ним значения имеют меньшие частоты встречаемости – это:

- а) медиана;
- б) мода;
- в) относительная частота;
- г) объем выборки.

6. Значение признака, относительно которого ряд делится на две равные по объему части – это:

- а) медиана;
- б) мода;
- в) относительная частота;
- г) объем выборки.

7. Разность между наибольшим и наименьшим значением признака – это:

- а) медиана;
- б) мода;
- в) интервал;
- г) размах вариации.

8. Корреляционная зависимость – это:

- а) функциональная зависимость;
- б) статистическая зависимость;
- в) пропорциональная зависимость;
- г) линейная зависимость.

9. Линейный коэффициент корреляции принимает значения на отрезке:

- а) от -1 до 1;
- б) от 0 до 1;
- в) от 0 до 10;
- г) от -1 до 0.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |           |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|-----------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет- |

|   |     |     |         |
|---|-----|-----|---------|
|   |     |     | ресурсы |
| 1 | 1-2 | 1-2 | 1-7     |

## **Практическое занятие № 10. Абсолютные и относительные величины. Средние величины.**

**1. Цель данной темы** – порядок применения абсолютных и относительных величин.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** исходное условие статистического описания и анализа данных

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Абсолютные статистические величины.

**Задания:**

1. По нижеследующим данным произвести группировку магазинов по числу рабочих мест в них. Результаты представить в виде таблицы и проанализировать их. Построить полигон распределения.

1    3 3 4 7 6 6 5 5 5 1 2 4 4 4 2 3 7 6 5 4 7  
 2    4 1 4 2 6 2 1 7 6 5 4 3 4 3 2 5 5 4 4 3 2 5

2. По нижеследующим данным произвести группировку 40 шоколадных батончиков по их массе (в граммах).

51,0 50,0 51,5 53,1 51,0 49,5 54,5 52,8 51,0 52,0 51,2  
 49,5 49,3 49,5 50,0 52,0 51,0 51,2 50,5 49,8 50,4 48,7  
 50,0 49,7 53,7 52,0 50,2 50,1 50,5 49,5 51,6 51,0 50,5  
 50,2 49,5 51,9 51,0 49,5 51,1 52,5

Результаты представить в виде таблицы и проанализировать их. Построить гистограмму распределения.

3. В чем состоит различие между абсолютными и относительными показателями? Приведите примеры.

4. Одним из молочных заводов было поставлено следующее количество отдельных видов молочной продукции: молоко: 6%-ное - 8,1 т.; молоко 3,2%-ное – 152 т.; простокваша – 28 т.; ряженка – 5,5 т.; творог – 47 т.

Определить общий объем поставки в пересчете на цельномолочную продукцию.

Коэффициент пересчета: молоко – 1,1; простокваша – 1,5; ряженка – 2,3; творог – 1,9.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 11. Абсолютные и относительные величины. Средние величины.**

**1. Цель данной темы** – порядок применения абсолютных и относительных величин.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** исходное условие статистического описания и анализа данных

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Относительные статистические величины, их виды.

**Задания:**

1. Какой признак можно будет считать основанием группировки?

- а) результирующий
- б) количественный
- в) качественный
- г) как качественный, так и количественный

2. Средняя величина признака = 20; коэффициент вариации = -25 %. Дисперсия признака равна \_\_\_\_?.

- а) 20
- б) 25

- в) 125  
г) 45

3. Медиана - ...

- а) среднее значение признака в ряду распределения;  
б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду;  
в) значение признака, делящее совокупность на две равные части;  
г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду.

4. Мода - ...

- а) среднее значение признака в данном ряду распределения;  
б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду;  
в) значение признака, делящее данную совокупность на две равные части;  
г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

5. 22 – средняя величина признака; – 26 % – коэффициент вариации признака Дисперсия признака (точность до 0,1) = \_\_\_\_\_?.

- а) 28  
б) 35,6;  
в) 32,7;  
г) 27,8

6. Ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6

Число рабочих: 8 16 17 12 7

Определите вид ряда:

- а) дискретный  
б) интервальный  
в) моментный  
г) атрибутивный

7. Ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6

Число рабочих: 8 16 17 12 7

Чему равен средний тарифный разряд рабочих (точность до 0,1)

- а) 3,9  
б) 4,0  
в) 4,5  
г) 3,6

8. Дан ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6

Число рабочих: 8 16 17 12 7

Чему будет равна мода?

- а) 3,9  
б) 4,0  
в) 4,5  
г) 3,6

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## Практическое занятие № 12. Абсолютные и относительные величины. Средние величины.

**1. Цель данной темы** – порядок применения абсолютных и относительных величин.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** исходное условие статистического описания и анализа данных

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Сущность средних величин в статистике и их виды.

**Задания:**

1. Имеются данные о структуре перевозок пассажиров области всеми видами транспорта в январе-феврале 20XX года.

|                             | млн. чел. | % к итогу |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Перевезено всего            |           |           |
| в том числе                 |           |           |
| железнодорожным транспортом | 23.8      |           |
| автомобильным транспортом   | 47.2      |           |

Требуется:

1. Рассчитать относительные показатели структуры (ОПС).
2. Приняв за базу перевозки железнодорожным транспортом определить относительные показатели координации (ОПК).

2. Оборót коммерческой фирмы составил в 2011 году 45820,7 тыс. руб. при плане на 2011 год – 48540,4 тыс. руб. Оборót в 2010 году составил 40340,8 тыс. руб. Рассчитайте относительные показатели планового задания и выполнения плана. Сделайте вывод.

3. Определить относительные величины динамики и интенсивности на основании данных, приведенных в таблице.

| Годы | Промышленность СССР, млрд.р. |
|------|------------------------------|
|------|------------------------------|

|      |       |
|------|-------|
| 1965 | 229.4 |
| 1970 | 374.3 |
| 1975 | 511.2 |
| 1980 | 616.3 |
| 1985 | 717.0 |

Численность населения в СССР в 1985 г. составляла 268,8 млн. человек.

4. Имеются следующие данные о работе автотранспортных предприятий за отчетный период:

| № п/п | Общий грузооборот, млн.т/км | Выполнено тыс. т/км в среднем на 1 автомобиль | % выпуска автомобилей на линию | Средняя грузоподъемность одного автомобиля, т | В общем грузообороте доля его выполнения за пределы региона (%) |
|-------|-----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1     | 39                          | 130                                           | 71                             | 6.2                                           | 32                                                              |
| 2     | 57                          | 156                                           | 85                             | 5.9                                           | 45                                                              |
| 3     | 41                          | 127                                           | 79                             | 5.5                                           | 28                                                              |

Определите по совокупности предприятий средние значения всех признаков, используя экономически обоснованные формулы расчета. Укажите вид и форму рассчитанных средних.

| Рекомендуемые источники информации (№ источника) |                |              |                  |
|--------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                         | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

### Практическое занятие № 13. Выборочное наблюдение. Индексный метод анализа.

**1. Цель данной темы** – генеральная и выборочная совокупность и их обобщающие характеристики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** объем выборки, необходимый для достижения заданной степени точности результатов.

***Вопросы для обсуждения на практических занятиях:***

1. Понятие и виды выборочного наблюдения
2. Показатели сплошного и выборочного наблюдения

**Задания:**

1. Какие из перечисленных ниже величин не относятся к средним:

- а) средняя арифметическая;
- б) средняя геометрическая;
- в) коэффициент вариации;
- г) мода;
- д) медиана;
- е) дисперсия.

2. Дан ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6

Число рабочих: 8 16 17 12 7

Чему равно медиана?

- а) 3,9
- б) 4,0
- в) 4,5
- г) 3,6

3. Абсолютными показателями вариации является:

- а) размах вариации
- б) коэффициент корреляции
- в) коэффициент осцилляции
- г) коэффициент вариации.

4. Модальное значение признака больше средней величины признака, о чем данный факт свидетельствует? О...

- а) правосторонней асимметрии в данном ряду распределения
- б) левосторонней асимметрии в данном ряду распределения
- в) симметричности распределения;
- г) нормальном законе распределения

5. Что является статистикой?

- а) вид научно-практической деятельности, направленной только на обработку информации
- б) вид научно-практической деятельности, направленной только на получение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества
- в) вид научно-практической деятельности, направленной на получение, обработку, анализ и хранение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества во всем ее многообразии в неразрывной связи с её качественным содержанием

6. Статистикой является вид научно-практической деятельности, который направлен на получение, обработку, анализ и хранение информации, который характеризуется количественными закономерностями жизни общества во всем ее многообразии в неразрывной связи с её...

- а) качественным содержанием
- б) объемом
- в) формой существования

7. Выберите присущую характеристику статистической совокупности:

- а) первичная и вторичная
- б) однородная и комбинированная
- в) структурная и аналитическая
- г) однородной и разнородной

8. Особенность статистического исследования:

- а) в нем изучаются только неварьирующие признаки
- б) в нем изучаются как варьирующие, так и неварьирующие признаки
- в) в нем изучаются только варьирующие признаки
- г) в нем изучаются не только варьирующие признаки

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

#### **Практическое занятие № 14. Выборочное наблюдение. Индексный метод анализа.**

**1. Цель данной темы** – генеральная и выборочная совокупность и их обобщающие характеристики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** объем выборки, необходимый для достижения заданной степени точности результатов.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Общие понятия об индексах.
2. Индивидуальные и общие индексы.

**Задания:**

1. Имеются следующие данные о производстве продукции за смену:

| Группы рабочих по количеству произведенной продукции, шт. | Число рабочих |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| до 5                                                      | 12            |
| 5-7                                                       | 15            |
| 7-9                                                       | 20            |
| 9-11                                                      | 18            |
| свыше 11                                                  | 8             |

Определить среднюю выработку продукции одним работником, моду и медиану.

2. Имеются следующие данные о производительности труда 50 рабочих:

| Производство продукции одним рабочим за смену, кг. | Число рабочих |
|----------------------------------------------------|---------------|
| 7,5-8,5                                            | 7             |
| 8,5-9,5                                            | 10            |
| 9,5-10,5                                           | 15            |
| 10,5-11,5                                          | 12            |
| 11,5-12,5                                          | 6             |
| Итого                                              | 50            |

Определить абсолютные и относительные показатели вариации.

3. В одном из городов России, насчитывающем 500 тыс. жителей, при выборочном изучении по схеме бесповторной выборки получено следующее распределение 10 тыс. человек по размеру среднедушевого денежного дохода в январе 20XX года:

| Среднедушевой денежный доход в месяц, руб. | 400-600 | 600-800 | 800-1000 | 1000-1200 |
|--------------------------------------------|---------|---------|----------|-----------|
| Число отобранных жителей, тыс. чел.        | 3,6     | 2,9     | 2,3      | 1,2       |

С вероятностью 0,997 определить доверительный интервал для генеральной средней душевого денежного дохода населения в данном городе.

4. Имеются следующие данные о выборочном распределении школьников старших классов по числу часов просмотра телевизора в неделю:

| Число часов            | 2-6 | 6-10 | 10-14 | 14-18 |
|------------------------|-----|------|-------|-------|
| Численность школьников | 150 | 550  | 200   | 100   |

С вероятностью 0,954 определить доверительный интервал генеральной средней числа часов просмотра телевизора школьниками.

5. Определите общий индекс физического объема товарооборота магазина в отчетном году при условии, что товарооборот в прошлом году составил в 1-й секции 8 тыс. руб., во 2-й - 6 тыс. руб. и в 3-й - 10 тыс. руб., а темпы прироста товарооборота в неизменных ценах составили соответственно 8, 5 и 4%.

| Рекомендуемые источники информации (№ источника) |                |              |                  |
|--------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                         | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

**характеризующих функционирование экономики. Статистика национального богатства.**

**1. Цель данной темы** – исследовать методы изучения статистической связи: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод

***В результате освоения темы обучающийся должен:***

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Виды и формы связей.

***Вопросы для обсуждения на практических занятиях:***

1. Ряды динамики и их виды

**Задания:**

1. Закончите определение

..... заключается в изучении размеров и количественных соотношений массовых общественных явлений в конкретных условиях места и времени, и числовое выражение проявляющихся в них закономерностей.

- а) предмет статистики
- б) закономерность статистики
- в) суть статистики
- г) объект статистики

2. Статистическая закономерность,..

- а) выявленная на основе случайного наблюдения за объектами
- б) выявленная на основе массового наблюдения, то есть проявляющаяся лишь в большой массе явлений через преодоление свойственной её единичным элементам случайности
- в) выявленная на основе единичного наблюдения и проявляющаяся лишь в большой массе явлений через преодоление несвойственной её элементам случайности

3. Определите группы, на которые подразделяют признаки по характеру отображения свойств единиц изучаемой совокупности:

- а) имеющие непосредственное качественное выражение
- б) не имеющие непосредственного стоимостного выражения
- в) имеющие непосредственное стоимостное выражение
- г) не имеющие непосредственного качественного выражения
- д) не имеющие непосредственного количественного выражения
- е) имеющие непосредственное количественное выражение

4. ... данное понятие показывает общие, существенные свойства, признаки, связи, отношения предметов и явлений объективного мира.

- а) разряд
- б) статистика
- в) определение
- г) вариант
- д) категория

5. Наблюдение основного массива предполагает...

- а) наблюдение за величинами «среднего» размера
- б) наблюдение малозначительных величин
- в) наблюдение за важнейшей единицей совокупности
- г) наблюдение основной единицы совокупности
- д) наблюдение за совокупностью за исключением малозначительных величин

6. Наблюдение основного массива предполагает...

- а) включение в состав совокупности малозначимых единиц
- б) исключение из состава совокупности малозначимых единиц и исследование исключенной части
- в) включение в состав совокупности малозначимых единиц и исследование всей совокупности
- г) исключение из состава совокупности значимых единиц и исследование оставшейся части
- д) исключение из состава совокупности малозначимых единиц и исследование основной ее части

7. При проведении «монографического наблюдения» ставится цель...

- а) изучение минимально-возможной единицы совокупности
- б) изучение важнейшей для исследователя единицы совокупности
- в) изучение минимально допустимой единицы совокупности
- г) изучение наибольшей единицы совокупности
- д) изучение минимальной единицы совокупности

8. Способ, которым проводят «выборочное наблюдение»...

- а) заданным отбором единиц совокупности в необходимом количестве при ошибке репрезентативности
- б) случайным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве при допустимой ошибке выборки
- в) случайным отбором нескольких единиц совокупности
- г) случайным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве
- д) заданным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве при допустимой ошибке выборки

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

**Практическое занятие № 16. Система макроэкономических показателей, характеризующих функционирование экономики. Статистика национального богатства.**

**1. Цель данной темы** – исследовать методы изучения статистической связи: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод

**В результате освоения темы обучающийся должен:**  
**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема: Виды и формы связей.**

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Показатели анализа динамики

**Задания:**

1. «Место статистического наблюдения» обозначает...

- а) адрес представителя статистического органа, проводящего сбор статистических данных
- б) место обработки статистических данных
- в) место сбора статистических данных
- г) адрес статистического органа
- д) адрес местного органа власти, на территории которого проводится статистическое наблюдение

2. Каким образом организуют «почтовый способ» проведения наблюдения?

- а) необходимые сведения тайно собираются непосредственно лицами-регистраторами
- б) необходимые сведения запрашиваются и передаются через «почтовый ящик»
- в) необходимые сведения по распоряжению руководящих органов собираются непосредственно лицами-регистраторами
- г) необходимые сведения запрашиваются и передаются непосредственно из рук в руки
- д) необходимые сведения запрашиваются и передаются при помощи соответствующих органов связи

3. «Объект наблюдения» – это...

- а) совокупность единиц наблюдения, имеющая наименьший удельный вес в генеральной совокупности
- б) определенная совокупность единиц наблюдения, выбранная согласно поставленной цели, для исследования
- в) определенная генеральная совокупность
- г) определенная совокупность единиц наблюдения
- д) совокупность единиц наблюдения, имеющая наибольший удельный вес в совокупности

4. Каким образом организуют «экспедиционный способ наблюдения»?

- а) лица-регистраторы собирают по почте заполненные регистрируемыми лицами формуляры наблюдений
- б) лица-регистраторы на месте проведения наблюдения собирают заполненные регистрируемыми лицами формуляры наблюдений
- в) лица-регистраторы собирают в статистических органах заполненные регистрируемыми лицами формуляры наблюдений

- г) регистрируемые лица самостоятельно заполняют формуляр и отправляют его в статистические органы  
 д) лица-регистраторы на месте проведения наблюдения сами получают необходимые сведения и заполняют формуляр наблюдений

5. «Критический момент», когда проводится статистическое наблюдение это момент...

- а) определенное число статистических единиц наблюдения  
 б) определенная дата, на которую регистрируются все сведения  
 в) календарные сроки проведения наблюдения  
 г) любое число статистических единиц наблюдения  
 д) срок статистического наблюдения

6. Кумулятой является\_\_\_\_\_ изображение статистического ряда накопленных данных полученной информации.

- а) комбинированное  
 б) первичное  
 в) структурное  
 г) графическое  
 д) схематичное

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 17. Система макроэкономических показателей, характеризующих функционирование экономики. Статистика национального богатства.**

**1. Цель данной темы** – исследовать методы изучения статистической связи: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Виды и формы связей.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

## 1. Методы выявления тенденций

### Задания:

1. Что изучает статистика?

- а) динамику массовых социально-экономических явлений.
- б) качественную сторону массовых социально-экономических явлений;
- в) количественную сторону массовых социально-экономических явлений в связи с их качественной стороной;
- г) количественную сторону массовых социально-экономических явлений;

2. Объектом статистического наблюдения является.

- а) единица наблюдения;
- б) отчетная единица.
- в) единица статистической совокупности;
- г) статистическая совокупность;

3. Что такое статистическая отчетность?

- а) вид статистического наблюдения;
- б) форма статистического наблюдения;
- в) способ статистического наблюдения;
- г) единица статистического наблюдения.

4. Какую среднюю применяют, в случае, когда каждое значение признака встречается несколько раз:

- а) средняя арифметическая простая;
- б) средняя арифметическая взвешенная;
- в) средняя геометрическая;
- г) мода.

5. Что будет характеризовать ряд динамики ?

- а) изменение характеристики совокупности во времени;
- б) изменение характеристики совокупности в пространстве;
- в) структуру совокупности по какому-либо признаку;
- г) динамику массовых социально-экономических явлений.

6. Формула для определения среднего уровня интервального ряда:

- а) средней геометрической;
- б) средней арифметической взвешенной;
- в) средней арифметической;
- г) средней гармонической.

7. Название перечня признаков, которые подлежат регистрации в процессе наблюдения:

- а) статистический формуляр;
- б) программа наблюдения;
- в) инструментарий наблюдения;
- г) ошибка наблюдения;

8. Название расхождения между расчетным значением и действительным изучаемых величин:

- а) ошибкой наблюдения;
- б) погрешностью.
- в) ошибкой репрезентативности;
- г) ошибкой регистрации;

| (№ источника) |                |              |                  |
|---------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная      | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1             | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

**Практическое занятие № 18. Система макроэкономических показателей, характеризующих функционирование экономики. Статистика национального богатства.**

**1. Цель данной темы** – исследовать методы изучения статистической связи: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Виды и формы связей.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Виды корреляционных взаимосвязей между явлениями
2. Формы корреляционных взаимосвязей между явлениями

**Задания:**

1. Данную среднюю применяют при расчете средних темпов роста:
  - а) средняя арифметическая простая;
  - б) средняя арифметическая взвешенная;
  - в) средняя геометрическая;
  - г) мода.
2. Что будет характеризовать средний показатель?
  - а) всю совокупность;
  - б) часть совокупности;
  - в) каждую единицу совокупности;
  - г) выборочные единицы совокупности.
3. Применение данного относительного показателя при расчете темпов роста:
  - а) относительный показатель реализации плана;
  - б) относительный показатель интенсивности;
  - в) относительный показатель динамики;
  - г) относительный показатель вариации.

4. Какое название имеют показатели при сравнении смежных уровней ряда динамики?

- а) цепными;
- б) базисными;
- в) средними;
- г) абсолютными.

5. Исчисление абсолютного прироста происходит, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) произведение уровней ряда.

6. Исчисление темпов роста происходит, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) произведение уровней ряда.

7. Исчисление темпов прироста происходит, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) иначе.

8. Исчисление индексов роста происходит, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) иначе.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 19. Таможенная статистика в системе статистических дисциплин. Организация таможенной статистики**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации таможенной статистики

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;

- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** показатели таможенной статистики.

***Вопросы для обсуждения на практических занятиях:***

1. Роль и место таможенной статистики в системе статистических дисциплин.
2. Предмет и задачи таможенной статистики.

**Задания:**

1. Название показателей при сравнении уровней динамики с одним и тем же уровнем:
  - а) цепные;
  - б) базисные;
  - в) средние;
  - г) абсолютными.
2. Что такое вариация?
  - а) изменение массовых явлений во времени;
  - б) изменение структуры статистической совокупности в пространстве;
  - в) изменение значений признака во времени и в пространстве;
  - г) изменение состава совокупности.
3. Выберите показатель вариации, характеризующий абсолютный размер колеблемости признака около средней величины:
  - а) коэффициент вариации;
  - б) дисперсия;
  - в) размах вариации;
  - г) среднее квадратическое отклонение.
4. Выберите вариант характеризующий коэффициент вариации:
  - а) диапазон вариации признака;
  - б) степень вариации признака;
  - в) тесноту связи между признаками;
  - г) пределы колебаний признака.
5. Что происходит с дисперсией при увеличении признака в 16 раз?
  - а) не изменяется;
  - б) увеличивается в 16 раз;
  - в) увеличивается в 256 раз;
  - г) увеличивается в 4 раза.
6. Выберите график для представленного ряда:
  - а) полигон;
  - б) кумулянта;
  - в) гистограмма;
  - г) эмпирическая функция.
7. Что такое объем выборки?
  - а) сумма всех значений признака;
  - б) сумма всех частот;
  - в) сумма вариантов;
  - г) отношение вариант и частот.

8. Что такое относительная частота?

- а) отношение частоты к объему выборки;
- б) отношение суммы частот к объему выборки;
- в) отношение суммы вариант к объему выборки;
- г) отношение вариант и частот.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## Практическое занятие № 20. Таможенная статистика в системе статистических дисциплин. Организация таможенной статистики

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации таможенной статистики

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** показатели таможенной статистики.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. История развития таможенной статистики в России.

**Задания:**

1. Имеются данные о диаметре 10 деревьев и их высоте.

|                        |         |     |     |     |     |         |         |     |     |     |
|------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|---------|---------|-----|-----|-----|
| Высота<br>дерева, м.   | 1,<br>0 | 1,5 | 2,5 | 3,2 | 4,3 | 4,<br>7 | 5,<br>4 | 5,9 | 6,4 | 7,1 |
| Диаметр<br>дерева, см. | 10      | 15  | 20  | 25  | 30  | 35      | 40      | 45  | 50  | 55  |

Построить график зависимости между диаметром и высотой деревьев, определить коэффициент корреляции и вид связи.

2. Имеются данные о выпуске продукции предприятием (в сопоставимых ценах; млн. руб.):

| 20XX г. | 20X1 г. | 20X2 г. | 20X3 г. | 20X4 г. | 20X5 г. |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 11,8    | 11,4    | 15,1    | 15,9    | 12,4    | 18,2    |

Произвести: а) анализ динамики выпуска продукции; б) сглаживание ряда методом трехчленной скользящей средней.

3. В городе - курорте на начало года насчитывалось 100 тыс. жителей. В том году в городе родилось 1 400 человек и умерло 800 человек. В период с 1 июня по 1 сентября на отдых в город приезжало 27 тыс. человек, которые пробыли на курорте в среднем по 20 дней каждый. Определить среднее население города-курорта за год.

4. Имеются следующие данные по региону (тыс. чел.):

- число вакансий в среднем за год - 300
- среднегодовая численность безработных - 900
- численность занятых:
- на 01.01.20XX – 3450
- на 01.04.20XX – 3678
- на 01.07.20XX – 3800
- на 01.10.20XX – 4522
- на 01.01.20XX – 4275

Рассчитайте:

1. Среднегодовую численность занятых.
2. Среднегодовую численность активного населения.
3. Уровень безработицы

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## Практическое занятие № 21. Таможенная статистика в системе статистических дисциплин. Организация таможенной статистики

1. Цель данной темы – рассмотреть порядок организации таможенной статистики

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** показатели таможенной статистики.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Структура таможенной статистики.

**Задания:**

1. Что из перечисленного ниже не относится к статистическому наблюдению по времени регистрации фактов:

- а) текущее;
- б) периодическое;
- в) единовременное;
- г) сплошное;
- д) несплошное.

2. К основным стадиям экономико-статистических исследований не относится:

- а) планирование и организация
- б) сбор информации методом массового статистического наблюдения
- в) обработка информации методом статистических группировок
- г) анализ статистической информации на основе расчета обобщающих статистических
- д) показателей абсолютных, относительных и средних величин

3. Статистической информацией является:

- а) расчетный материал
- б) первичный статистический материал о социально-экономических явлениях, формирующийся в процессе статистического наблюдения, который, затем подвергается систематизации, сводке, анализу и обобщению
- г) вариационный ряд распределения
- д) обработанный материал

4. Основные свойства статистической информации:

- а) постоянство и незаконность
- б) периодичность динамичность
- в) массовость и стабильность
- г) единовременность

5 Статистическим наблюдением является:

- а) научно организованный сбор информации о моментных процессах
- б) научно организованный сбор информации о стабильных процессах
- в) научно организованный сбор информации о массовых общественных явлениях и процессах общественной жизни
- г) научно организованный сбор информации об единичных явлениях

6. Статистическое наблюдение не может проводиться:

- а) органами государственной статистики
- б) научно-исследовательскими институтами
- в) экономическими службами банков, бирж, фирм
- г) частными лицами

7. Основные формы статистического наблюдения:

- а) отчетность и специально организованные наблюдения
- б) отчетность и атрибутивные ряды распределения
- в) вариационные ряды распределения и специально организованные наблюдения

г) выборочные и специально организованные наблюдения

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 22. Таможенная статистика в системе статистических дисциплин. Организация таможенной статистики**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации таможенной статистики

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** показатели таможенной статистики.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Организация современной таможенной статистики.

**Задания:**

1. Объем реализации туров (млн. руб.) 100 туристических предприятий региона:

| Объем реализации туров, млн.р. | Количество предприятий |
|--------------------------------|------------------------|
| 76.3-80.3                      | 1                      |
| 80.3-84.3                      | 4                      |
| 84.3-88.3                      | 6                      |
| 88.3-92.3                      | 17                     |
| 92.3-96.3                      | 39                     |
| 96.3-100.3                     | 17                     |

|             |     |
|-------------|-----|
| 100.3-104.3 | 13  |
| 104.3-108.3 | 3   |
| Итого       | 100 |

Рассчитать показатели вариации:

- размах
- среднее линейное отклонение
- дисперсию
- среднее квадратическое отклонение
- коэффициент осцилляции
- относительное линейное отклонение
- Коэффициент вариации

Сделать выводы об однородности совокупности.

2. Имеются данные о фонде месячной заработной платы и средней зарплате одного рабочего по трем цехам согласно таблице.

| Цех | Средняя месячная зарплата одного рабочего (у.е.) | Фонд зарплаты (у.е.) | СКО по зарплате (у.е.) |
|-----|--------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1   | 148                                              | 41200.7              | 3000                   |
| 2   | 150                                              | 51290.4              | 2100                   |
| 3   | 151                                              | 41530.5              | 4900                   |

Требуется:

- Определить среднюю зарплату одного рабочего по предприятию в целом.
- Общую дисперсию по зарплате.

3. В отчетном году было продано кожаной обуви на 50 млн. руб., резиновой - на 20 млн. руб. и комбинированной - на 10 млн. руб. Исчислите общий индекс цен по обуви, если известно, что цены были снижены на кожаную обувь на 3%, на резиновую - на 15% и на комбинированную - на 20%.

4. В отчетном году было продано головных уборов на 2000 руб., меховых изделий - на 15000 руб. и галантереи - на 1000 руб. Исчислить общий индекс цен на эти товары, если известно, что цены на головные уборы повысились на 15%, на меховые изделия снизились на 3% и на галантерею снизились на 8%.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

### **Практическое занятие № 23. Статистическое наблюдение в таможенной статистике. Таможенная статистика внешней торговли.**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации таможенной статистики внешней торговли

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** показатели таможенной статистики внешней торговли

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Методология статистического наблюдения в таможенной статистике.
2. Единицы наблюдения в таможенной статистике.
3. Документальная основа ведения таможенной статистики.

**Задания:**

1. Какие из перечисленных ниже категорий не относятся к видам рядов динамики:
  - а) моментные;
  - б) взвешенные;
  - в) интервальные;
  - г) простые.
2. Какие из перечисленных ниже показателей характеризуют динамический ряд:
  - а) темп роста;
  - б) медиана;
  - в) абсолютный прирост;
  - г) коэффициент вариации;
  - д) темп прироста;
  - е) абсолютное значение одного процента прироста.
3. Реальные доходы населения – это:
  - а) сумма всех доходов населения в денежной и натуральной формах;
  - б) сумма всех доходов населения в денежной и натуральной формах за вычетом расходов по уплате налогов, услуг, взносов в общественные организации, денежных накоплений;
  - в) конечные доходы, скорректированные на изменение цен.
4. Какие из нижеперечисленных показателей характеризуют уровень развития общества в целом:
  - а) объем валового внутреннего продукта;
  - б) национальный доход;
  - в) чистый национальный располагаемый доход;
  - г) индекс стоимости жизни;
  - д) первичные доходы;
  - е) показатели обеспеченности населения жильем;
  - ж) индекс достигнутого уровня образования.

5. Чем определяется величина интервала?

- а) нижней границей интервала;
- б) верхней границей интервала;
- в) разностью верхней границей и нижней границей интервала.

6. По какому признаку строится вариационный ряд распределения?

- а) по качественному;
- б) по количественному;
- в) по альтернативному.

7. По какому признаку строится атрибутивный ряд распределения?

- а) по качественному;
- б) по количественному;
- в) по альтернативному.

8. Вид статистической таблицы определяется:

- а) по строкам;
- б) по подлежащему таблицы;
- в) по сказуемому таблицы;

19. Подлежащее статистической таблицы – это:

- а) объект изучения: единицы совокупности или их группы;
- б) значения граф;
- в) показатели, характеризующие изучаемый объект.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 24. Статистическое наблюдение в таможенной статистике. Таможенная статистика внешней торговли.**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации таможенной статистики внешней торговли

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** показатели таможенной статистики внешней торговли

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Предмет и задачи таможенной статистики внешней торговли.
2. Системы учета внешнеторговых операций.

**Задания:**

1. На какие группы делятся признаки по характеру отображения свойств единиц изучаемой совокупности?

- а) имеющие непосредственное качественное выражение
- б) не имеющие непосредственного стоимостного выражения
- в) имеющие непосредственное стоимостное выражение
- г) не имеющие непосредственного качественного выражения
- д) не имеющие непосредственного количественного выражения
- е) имеющие непосредственное количественное выражение

2. Понятие, которое отражает наиболее общие и существенные свойства, признаки, связи и отношения предметов и явлений объективного мира - это...

- а) разряд
- б) статистика
- в) определение
- г) вариант
- д) категория

3. Продолжите фразу: «Статистика – это вид научно-практической деятельности, которая направлена на получение, обработку, анализ и хранение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества во всём ее многообразии в неразрывной связи с её...»

- а) количественным содержанием
- б) качественным содержанием+
- в) объемом
- г) формой существования

4. Индекс потребительских цен вырос за последние два года на 7,6 %. Каким образом произошло изменение покупательной способности денег?

- а) увеличилась на 8,1 %
- б) выросла на 7,1%
- в) упала на 7,1 %+

5. Какой бывает статистическая совокупность?

- а) первичной и вторичной
- б) однородной и комбинированной
- в) структурной и аналитической
- г) однородной и разнородной+

6. Индекс потребительских цен в отчетном периоде по сравнению с базисным составил 112 %. Индекс покупательной способности рубля составляет:

- а) 95,0 %
- б) 89,2 %+
- в) 110 %

|          |                |              |                  |
|----------|----------------|--------------|------------------|
| Основная | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1        | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 25. Статистическое наблюдение в таможенной статистике. Таможенная статистика внешней торговли.**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации таможенной статистики внешней торговли

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** показатели таможенной статистики внешней торговли

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Наблюдение в статистике внешней торговли.
2. Ограничения учёта в статистике внешней торговли.

**Задания:**

1. Основные производственные фонды фирмы на начало года по первоначальной стоимости составляли 90 млн. руб., износ этих фондов к началу года 35 %. В начале года введены новые фонды на сумму 40 млн. руб. Выбыло основных фондов по полной стоимости на сумму 15 млн. руб. (их остаточная стоимость 4 млн. руб.). Годовая норма амортизации – 10 %, капитальный ремонт за год 3 млн. руб. Стоимость продукции (работ, услуг) фирмы за год составила – 200 млн. руб., число рабочих в наибольшую смену 1780 чел. Определить:

- 1) полную стоимость основных фондов на конец года;
- 2) среднюю годовую стоимость фондов;
- 3) годовую сумму амортизационных отчислений;
- 4) основные фонды на конец года по остаточной стоимости;
- 5) коэффициенты годности и износа фондов на конец года;
- 6) показатели фондовооруженности труда, фондоотдачи и фондоемкости.

2. Имеются следующие данные по одной из текстильных фирм (тыс. руб.)

| Показатели                  | Базисный год | Отчетный год |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| Стоимость продукции (работ, |              |              |

|                                     |       |        |
|-------------------------------------|-------|--------|
| услуг) в сопоставимых оптовых ценах | 96500 | 108300 |
| Средняя стоимость основных фондов   | 29040 | 32600  |
| в том числе оборудование:           | 16100 | 17200  |

Определить изменение стоимости продукции (работ, услуг) фирмы в результате:

- 1) увеличения объема основных средств;
- 2) изменения доли оборудования в стоимости основных фондов;
- 3) изменения уровня использования оборудования.

### 3. Имеется информация о запасах и продаже товаров

| Товарные группы     | Товарооборот |       | Средние товарные запасы |       |
|---------------------|--------------|-------|-------------------------|-------|
|                     | 1 кв.        | 2 кв. | 1 кв.                   | 2 кв. |
| Продовольственные   | 1980         | 2020  | 85                      | 80    |
| Непродовольственные | 2180         | 2092  | 280                     | 310   |

Определить:

- 1) однодневный товарооборот по товарным группам и кварталам;
- 2) время обращения в днях по товарным группам в среднем;
- 3) индекс среднего времени обращения товаров; индекс времени обращения при неизменной структуре товарооборота; индекс влияния структуры товарооборота на динамику среднего времени обращения;
- 4) изменение общего объема товарных запасов и в том числе за счет изменения объема однодневного товарооборота.

4. По предприятию за апрель имеются данные, чел.- дней: число явок – 2270, число неявок за рабочие дни – 150, число неявок за выходные дни – 880. в данном месяце предприятие работало 22 дня.

Определите среднюю списочную и среднюю явочную численность работников в апреле.

5. В отчетном периоде по сравнению с базисным количество добытого угля увеличилось вследствие повышения производительности труда на 500 т. Трудоемкость добычи 1 тонны в базисном периоде – 0,3 чел. – дня.

Определите экономию затрат рабочего времени вследствие повышения производительности труда.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## Практическое занятие № 26. Статистическое наблюдение в таможенной статистике. Таможенная статистика внешней торговли.

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации таможенной статистики внешней торговли

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** показатели таможенной статистики внешней торговли

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Группировки в статистике внешней торговли.
2. Система показателей и признаков, разрабатываемых таможенной статистикой внешней торговли.

**Задания:**

1. Какие показатели не характеризуют экономическое положение предприятий:
  - а) выручка от реализации продукции, выполненных работ и оказанных услуг;
  - б) различные виды прибыли;
  - в) ВВП;
  - г) рентабельность;
  - д) ЧНРД;
  - е) показатели дебиторской и кредиторской задолженности.
2. К показателям платежеспособности предприятий относятся:
  - а) коэффициент текущей ликвидности;
  - б) коэффициент текучести кадров;
  - в) коэффициент срочной ликвидности;
  - г) дебиторская задолженность;
  - д) коэффициенты текущей и срочной ликвидности.
3. Что такое индекс реальных денежных доходов?
  - а) как отношение индекса национального дохода и индекса цен
  - б) как произведение индекса национального дохода и общего индекса потребления на душу населения
  - в) как отношение индекса национального дохода и индекса себестоимости
4. Какова особенность статистического исследования?
  - а) в нем изучаются только неварьирующие признаки
  - б) в нем изучаются как варьирующие, так и неварьирующие признаки
  - в) в нем изучаются только варьирующие признаки
  - г) в нем изучаются не только варьирующие признаки
5. Какую закономерность можно назвать статистической?
  - а) выявленная на основе случайного наблюдения за объектами
  - б) выявленная на основе массового наблюдения, то есть проявляющаяся лишь в большой массе явлений через преодоление свойственной её единичным элементам случайности
  - в) выявленная на основе единичного наблюдения и проявляющаяся лишь в большой массе явлений через преодоление несвойственной её элементам случайности

6. По данным 2% выборочного обследования ( $n=100$ ) средний стаж работников = 6 годам при среднем квадратическом отклонении = 30%. Чему равна предельная ошибка выборки для среднего стажа работы с вероятностью 0,954?

- а) 6%
- б) 0,3%
- в) 5%
- г) 3%

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 27. Статистика валютного контроля. Статистика таможенных платежей.**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации валютного контроля на территории РФ

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** виды таможенных платежей

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Организация валютного контроля в России.

**Задания:**

1. Число оборотов, совершаемое общественным торговым капиталом, равно 2, годовая норма прибыли составляет 10%. В состав общественного капитала входят два индивидуальных капитала по 20 млн. ден. ед., один из которых совершает три, а другой – четыре оборота в год. Определите годовую массу и норму прибыли индивидуальных торговых капиталов, их добавочную прибыль. Каковы особенности образования прибыли в торговле?

2. Предприниматель взял кредит 20 млн. ден. ед. из расчета 5% годовых. Средняя норма прибыли равна 20%. Определите процент и предпринимательский доход исходя из того, что

и процент, и предпринимательский доход представляют собой превращенные формы прибавочной стоимости.

### 3. Имеются данные по предприятию

| Показатели                                            | Базисный год | Отчетный год |
|-------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Выручка от реализации продукции, тыс.руб.             | 5260         | 6480         |
| Средняя годовая стоимость оборотных средств, тыс.руб. | 1840         | 2025         |

Определить:

1) коэффициенты оборачиваемости и закрепления оборотных средств и среднюю продолжительность одного оборота в днях за каждый год;

2) индексы оборачиваемости оборотных средств переменного и постоянного состава (по числу оборотов);

3) сумму средств, высвобожденных из оборота в результате ускорения оборачиваемости в отчетном году по сравнению с базисным.

4. По АО «Керамик» имеются данные о производстве кирпича за год. Рассчитайте все недостающие в таблице уровни ряда и цепные показатели анализа динамики. Рассчитайте средний уровень ряда, средние абсолютный прирост и темп роста.

| Месяцы   | Произведено кирпича, тыс.р. | Цепные показатели |               |                  |                                 |
|----------|-----------------------------|-------------------|---------------|------------------|---------------------------------|
|          |                             | абсолютный        | темп роста, % | темп прироста, % | абсолютное значение 1% прироста |
| Январь   | 450                         |                   |               |                  |                                 |
| Февраль  |                             |                   |               | 100              |                                 |
| Март     |                             |                   | 80            |                  |                                 |
| Апрель   |                             | -30               |               |                  |                                 |
| Май      |                             |                   | 250           |                  |                                 |
| Июнь     |                             |                   |               | -30              |                                 |
| Июль     |                             |                   |               |                  |                                 |
| Август   |                             | 300               |               |                  | 5,0                             |
| Сентябрь |                             |                   | 150           |                  |                                 |
| Октябрь  |                             |                   |               | 80               |                                 |
| Ноябрь   |                             | -60               |               |                  |                                 |
| Декабрь  |                             |                   | 300           |                  |                                 |

5. Динамика средних цен и объема продажи на колхозных рынках города характеризуется следующими данными:

| Продукция          | Продано продукции, тыс. кг |                 | Средняя цена за 1 кг, тыс. р. |                 |
|--------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|
|                    | базисный период            | отчетный период | базисный период               | отчетный период |
| Колхозный рынок №1 |                            |                 |                               |                 |
| Картофель          | 4.0                        | 4.2             | 6.4                           | 7.6             |
| Капуста            | 2.5                        | 2.4             | 7.2                           | 8.4             |
| Колхозный рынок №2 |                            |                 |                               |                 |
| Картофель          | 10.0                       | 12.0            | 7.6                           | 7.0             |

На основании имеющихся данных вычислите:

1. Для колхозного рынка №1 (по двум видам продукции):

- а) индивидуальные индексы цен, физического объема и стоимости;
- б) общий индекс товарооборота;
- в) общий индекс цен;
- г) общий индекс физического объема товарооборота;

2. Определите в отчетном периоде абсолютный прирост товарооборота и разложите по факторам (за счет изменения цен и объема продаж товаров).

3. Покажите взаимосвязь между исчисленными индексами.

4. Для колхозных рынков вместе (по картофелю):

- а) индекс цен переменного состава
- б) индекс цен постоянного состава

в) индекс влияния изменения структуры объема продаж картофеля на динамику средней цены

5. Объясните разницу между величинами индексов постоянного и переменного состава.

6. Определите общее абсолютное изменение средней цены картофеля в отчетном периоде по сравнению с базисным и разложите его по факторам: за счет непосредственного изменения уровней цен и за счет изменения структуры продаж картофеля.

Сформулируйте выводы.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 28. Статистика валютного контроля. Статистика таможенных платежей.**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации валютного контроля на территории РФ

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** виды таможенных платежей

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Подразделения таможенных органов, осуществляющие валютный контроль и их основные

функции.

## 2. Показатели эффективности валютного контроля

### Задания:

1. Коэффициент дожития это:

- а) отношение средней численности доживших до возраста  $t$  и возраста  $t+1$  в двух смежных возрастных периодах:  $t$  и  $t+1$  к числу доживших до периода  $t$
- б) отношение предстоящих лет жизни на среднюю численность доживших
- в) отношение средней численности, живущих в двух смежных возрастных периодах:  $t$  и  $t+1$  к числу живущих в период  $t$

2. Какое из данных понятий отражает наиболее общие и существенные свойства, признаки, связи и отношения предметов и явлений объективного мира?

- а) разряд
- б) статистика
- в) определение
- г) вариант
- д) категория

3. Инфляция за пять лет составила 4,9 % , 5,7%, 6,3%, 7,4%. Выясните, сколько составляет среднегодовая инфляция за пять лет?

- а) 105,5%
- б) 112,5%
- в) 106,1 %

4. Что такое «наблюдение основного массива»?

- а) наблюдение за величинами «среднего» размера
- б) наблюдение малозначительных величин
- в) наблюдение за важнейшей единицей совокупности
- г) наблюдение основной единицы совокупности
- д) наблюдение за совокупностью за исключением малозначительных величин

5. Торговое предприятие перевыполнило собственный план по товарообороту на 5%, при этом объем товарооборота снизился на 2%. Каков относительный показатель плана?

- а) 103,0%
- б) 107,1%
- в) 102,9%
- г) 93,3%

6. Что за цель у «монографического наблюдения»?

- а) изучение минимально-возможной единицы совокупности
- б) изучение важнейшей для исследователя единицы совокупности
- в) изучение минимально допустимой единицы совокупности
- г) изучение наибольшей единицы совокупности
- д) изучение минимальной единицы совокупности

7. «Выборочное наблюдение» проводится:

- а) заданным отбором единиц совокупности в необходимом количестве при ошибке репрезентативности
- б) случайным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве при допустимой ошибке выборки
- в) случайным отбором нескольких единиц совокупности
- г) случайным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве
- д) заданным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве при допустимой ошибке выборки

8. Каким образом проводится организация «почтового способа» проведения наблюдения?

- а) необходимые сведения тайно собираются непосредственно лицами-регистраторами
- б) необходимые сведения запрашиваются и передаются через «почтовый ящик»
- в) необходимые сведения по распоряжению руководящих органов собираются непосредственно лицами-регистраторами
- г) необходимые сведения запрашиваются и передаются непосредственно из рук в руки
- д) необходимые сведения запрашиваются и передаются при помощи соответствующих органов связи

9. Как проходит организация «экспедиционного способа наблюдения»?

- а) лица-регистраторы собирают по почте заполненные регистрируемыми лицами формуляры наблюдений
- б) лица-регистраторы на месте проведения наблюдения собирают заполненные регистрируемыми лицами формуляры наблюдений
- в) лица-регистраторы собирают в статистических органах заполненные регистрируемыми лицами формуляры наблюдений
- г) регистрируемые лица самостоятельно заполняют формуляр и отправляют его в статистические органы
- д) лица-регистраторы на месте проведения наблюдения сами получают необходимые сведения и заполняют формуляр наблюдений

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 29. Статистика валютного контроля. Статистика таможенных платежей.**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации валютного контроля на территории РФ

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** виды таможенных платежей

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

## 1. Цель и задачи статистики таможенных платежей

### Задания:

1. Какие отчетные документы деятельности предприятия представляются в органы государственной статистики?
  - а) декларация по страховым взносам на обязательное пенсионное страхование
  - б) расчетная ведомость по средствам фонда социального страхования
  - в) баланс и отчет о финансовых результатах
  - г) сведения о затратах на производство и продажу продукции
2. Статистический ряд распределения это...
  - а) бессистемное распределение единиц изучаемой совокупности
  - б) упорядоченное распределение единиц изучаемой совокупности на группы по определенному варьирующему признаку
  - в) хаотичное распределение единиц изучаемой совокупности
  - г) упорядоченное распределение единиц изучаемой совокупности по баллам
3. Как называется ряд распределения, построенный по качественному признаку?
  - а) дискретный
  - б) атрибутивный
  - в) вариационный
  - г) интервальный
4. В чем отличие дискретного ряда распределения от интервального?
  - а) варианты имеют значения целых чисел
  - б) варианты имеют значения дробных чисел
  - в) варианты имеют значения отрицательных чисел
  - г) варианты имеют значения комплексных чисел
5. Какие показатели не входят в состав обобщающих показателей?
  - а) абсолютные показатели
  - б) относительные показатели
  - в) средние величины
  - г) атрибутивные показатели
6. К какому классу относятся средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая?
  - а) к классу структурных средних
  - б) к классу порядковых средних
  - в) к классу степенных средних
  - г) к классу промежуточных средних.
7. Расположите средние величины в соответствии с правилом мажорантности (в порядке возрастания).
  - а) средняя квадратическая, средняя арифметическая, средняя геометрическая, средняя гармоническая
  - б) средняя арифметическая, средняя геометрическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая
  - в) средняя гармоническая, средняя геометрическая, средняя арифметическая, средняя квадратическая
  - г) средняя геометрическая; средняя арифметическая; средняя квадратическая средняя гармоническая

| Основная | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
|----------|----------------|--------------|------------------|
| 1        | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

### **Практическое занятие № 30. Статистика валютного контроля. Статистика таможенных платежей.**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации валютного контроля на территории РФ

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** виды таможенных платежей

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Система показателей и атрибутивных признаков статистики таможенных платежей.

**Задания:**

1. Абсолютная величина – это:

- а) обобщающий показатель статистической совокупности, выражающий типический уровень изучаемого признака;
- б) показатель, характеризующий размер, объём изучаемого явления;
- в) показатель (коэффициент) сравнения сложных статистических совокупностей и отдельных их единиц.

2. Относительная величина – это:

- а) обобщающий показатель статистической совокупности, выражающий типический уровень изучаемого признака;
- б) частное от деления двух статистических величин, которое характеризует количественное соотношение между ними;
- в) показатель (коэффициент) сравнения сложных статистических совокупностей и отдельных их единиц.

3. Средняя величина – это:

- а) обобщающий показатель статистической совокупности, выражающий типический уровень изучаемого признака;
- б) частное от деления двух статистических величин, которое характеризует количественное соотношение между ними;
- в) показатель, характеризующий размер, объём изучаемого явления.

4. Мода – это:

- а) максимальное значение признака в совокупности;
- б) минимальное значение признака в совокупности;
- в) значение признака, наиболее часто встречающегося в совокупности.

5. Медиана расположена:

- а) в начале ряда распределения;
- б) в конце ряда распределения;
- в) в середине ранжированного (упорядоченного) ряда.

6. Размах вариации характеризует:

- а) колеблемость только двух крайних по значению (полярных) вариантов;
- б) меру колеблемости признака в относительных величинах (%);
- в) меру колеблемости в абсолютных величинах.

7. Чем характеризуется ряд динамики?

- а) изменением явления во времени;
- б) распределением единиц совокупности по какому-либо признаку;
- в) распределением единиц совокупности по объёму.

8. Индекс – это:

- а) обобщающий показатель статистической совокупности, выражающий типический уровень изучаемого признака;
- б) показатель, характеризующий размер, объём изучаемого явления;
- в) показатель (коэффициент) сравнения сложных статистических совокупностей и отдельных их единиц.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

### Практическое занятие № 31. Статистика таможенных правонарушений

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации статистики таможенных правонарушений

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** виды таможенных правонарушений

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Экономическая безопасность РФ.
2. Автоматизированная Система управления рисками в таможенной практике.

**Задания:**

1. Абсолютный размер экономии (перерасхода) покупателей в результате изменения цен на группу товаров определяется как...
  - а) разность индекса товарооборота и индекса цен
  - б) разность числителя и знаменателя индекса цен переменного состава
  - в) разность числителя и знаменателя агрегатного индекса цен Паше
  - г) разность числителя и знаменателя индекса стоимости товарооборота
2. При определении времени проведения наблюдения необходимо учитывать ... наблюдения, т.е. время начала и окончания сбора данных.
  - а) сезон;
  - б) период (срок);
  - в) критическую дату.
3. При определении времени проведения наблюдения необходимо учитывать ... наблюдения, т.е. дату, по состоянию на которую собираются сведения.
  - а) сезон;
  - б) период (срок);
  - в) критическую дату.
4. Для выявления и устранения ошибок должен применяться ... контроль – проверка правильности итогов и отдельных расчётных данных арифметическими действиями.
  - а) счётный;
  - б) логический;
  - в) оперативный.
5. Для выявления и устранения ошибок должен применяться ... контроль – проверка ответов путём их логического осмысления.
  - а) счётный;
  - б) логический;
  - в) оперативный.
6. ... группировки – группировки, с помощью которых в статистической совокупности выделяются основные типы явлений.
  - а) типологические;
  - б) структурные;
  - в) аналитические.
7. ... группировки – группировки, с помощью которых изучается состав статистической совокупности, и выявляются структурные сдвиги.
  - а) типологические;
  - б) аналитические;
  - в) структурные.
8. ... группировки – группировки, с помощью которых выявляются взаимосвязи изучаемых признаков (факторных и результативных).

- а). аналитические;
- б) структурные;
- в) типологические.

9. ... таблица – в подлежащем содержится перечень единиц совокупности без их систематизации.

- а) комбинационная;
- б) групповая;
- в) простая.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## Практическое занятие № 32. Статистика таможенных правонарушений

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации статистики таможенных правонарушений

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** виды таможенных правонарушений

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Правоохранительная деятельность таможенных органов.

**Задания:**

1. Численность населения города составляла:

- на 1 января – 80500 чел.,
- на 1 февраля – 80540 чел.,
- на 1 марта – 80550 чел.,
- на 1 апреля – 80560 чел.,
- на 1 июля – 80620 чел.,
- на 1 октября – 80680 чел.,
- на 1 января следующего года – 80690 чел.

Определите среднюю численность населения города за январь, в первом квартале, в первом полугодии и за год в целом.

2. В базисном периоде реализовано товаров на 180 млн. руб. и оказано услуг населению на 18,75 млн. руб.;

в отчётном периоде – соответственно на 225 млн. руб. и 40,0 млн. руб.

Цены на товары в отчётном периоде по сравнению с базисным увеличились в 2 раза, на услуги – в 2,8 раза.

Определите:

- 1) индекс физического объёма потребления товаров и услуг;
- 2) общий индекс цен на товары и услуги;
- 3) индекс покупательной способности рубля.

Сделайте краткие выводы.

3. На сколько процентов снизилась покупательная способность рубля за последние четыре года (с 20XX по 20X3 год), если известно, что темп инфляции составил в 20XX году 8,8%, в 20X1 году – 6,1%, в 20X2 году – 6,6%, а 20X3 году – 6,5%.

4. Остатки готовой продукции на складе составили, тыс.руб.:

| Дата       | Остатки готовой продукции, тыс.руб. |
|------------|-------------------------------------|
| 01.04.20XX | 506                                 |
| 01.05.20XX | 519                                 |
| 01.06.20XX | 587                                 |
| 01.07.20XX | 624                                 |
| 01.08.20XX | 624                                 |
| 01.09.20XX | 545                                 |
| 01.10.20XX | 580                                 |
| 01.11.20XX | 542                                 |
| 01.12.20XX | 576                                 |
| 01.01.20XX | 606                                 |

Требуется: Определить средние остатки готовой продукции на складе за II квартал, за III квартал, за IV квартал, за второе полугодие 20XX года.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

### Практическое занятие № 33. Статистика перемещения транспортных средств и физических лиц

1. Цель данной темы – рассмотреть порядок организации статистики перемещения транспортных средств и физических лиц

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** порядок заполнения таможенных деклараций

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Методика статистики перемещения транспортных средств.

**Задания:**

1. К требованиям в организации статистического наблюдения относятся...

- а) одновременность
- б) комплексность
- в) научность
- г) массовость
- д) планомерность

2. Наиболее часто встречающееся значение признака данного ряда в статистике называют

- а) средней
- б) медианой
- в) децилем
- г) модой

3. Особую стадию статистического исследования, в ходе которой систематизируются первичные материалы статистического наблюдения, называют статистической...

- а) калькуляцией
- б) сводкой
- в) группировкой
- г) классификацией

4. Официальной статистической информацией ограниченного доступа является информация...

- а) отнесенная к государственной тайне
- б) закрытая
- в) конфиденциальная
- г) специальная

5. По аналитическому выражению связи в статистике классифицируются на:

- а) закономерные и произвольные
- б) прямые и обратные
- в) сильные и слабые
- г) линейные и криволинейные

6. По данным обследования домашних хозяйств, средний размер покупки товара «А» в группе семей со средними доходами составил 28 единиц, а модальный – 34 единицы. Распределение обследованной совокупностей семей по размеру покупки товара «А»

- а) с правосторонней асимметрией
- б) с левосторонней асимметрией
- в) плосковершинное
- г) симметричное

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

### **Практическое занятие № 34. Статистика перемещения транспортных средств и физических лиц**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации статистики перемещения транспортных средств и физических лиц

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** порядок заполнения таможенных деклараций

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Таможенная декларация: порядок и срок заполнения и сдачи.

**Задания:**

1. Мерой тесноты связи для линейной формы зависимостей является:

- а) коэффициент корреляции;
- б) индекс корреляции;
- в) коэффициент детерминации.

2. Ошибки репрезентативности возникают при:

- а) сплошном и несплошном наблюдении;
- б) сплошном наблюдении;

в) выборочном наблюдении.

3. Способами отбора единиц в выборочную совокупность не является:

- а) множественный;
- б) случайный отбор;
- в) механический.

4. Выберите показатели механического движения населения:

- а) коэффициент миграционного прироста;
- б) коэффициент жизненности;
- в) коэффициент выбытия.

5. Выберите правильное определение маятниковой миграции:

- а) периодическое перемещение населения из одного населенного пункта в другой и обратно, связанное с работой или учёбой;
- б) перемещение населения по территории страны, к местам отдыха и обратно;
- в) перемещение населения по территории страны, с изменением постоянного места жительства.

6. Стоимость объекта на момент ввода его в эксплуатацию характеризует:

- а) полная восстановительная стоимость;
- б) полная первоначальная стоимость;
- в) остаточная первоначальная стоимость.

7. Выберите показатели характеризующие использование основных фондов:

- а) коэффициент рождаемости;
- б) коэффициент износа основных фондов;
- в) коэффициент корреляции.

8. Объектом статистического наблюдения является:

- а) статистическая совокупность;
- б) единица наблюдения;
- в) совокупность признаков изучаемого наблюдения.

9. Средний уровень интервального ряда динамики определяется по формуле:

- а) средней арифметической простой;
- б) средней гармонической;
- в) средней хронологической.

10. Средний уровень моментного ряда динамики, с равноудалёнными датами: определяется по формуле:

- а) средней хронологической;
- б) средней гармонической взвешенной;
- в) средней арифметической простой.

11. Средний уровень моментного ряда динамики с датами не равноудалёнными друг от друга определяется по формуле:

- а) средней арифметической взвешенной;
- б) средней гармонической взвешенной;
- в) средней хронологической.

12. Приёмом обнаружения средней тенденции динамики не является:

- а) приведение рядов динамики к одному основанию;
- б) метод скользящей средней;
- в) аналитическое выравнивание ряда динамики.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 35. Статистика перемещения транспортных средств и физических лиц**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации статистики перемещения транспортных средств и физических лиц

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** порядок заполнения таможенных деклараций

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Статистика перемещения транспортных средств через границу.

**Задания:**

1. Статистическая отчетность - это:

- а) организационная форма статистического наблюдения;
- б) вид статистического наблюдения;
- в) способ и метод наблюдения.

2. По времени регистрации фактов статистическое наблюдение бывает:

- а) единовременное;
- б) выборочное;
- в) специально организованное.

3. По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:

- а) монографическое;
- б) документальное;
- в) периодическое.

4. Опрос предполагает использование в качестве источника информации:

- а) слова респондентов;
- б) различные документальные;
- в) анкеты.

5. При методе основного массива обследованию подвергаются:

- а) самые существенные наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;
- б) отдельные единицы совокупности, представители новых типов явлений;
- в) все без исключения единицы совокупности.

6. По времени проведения статистическое наблюдение бывает:

- а) текущее;
- б) документальное;
- в) монографическое.

7. Ошибки регистрации возникают:

- а) как при сплошном, так и при не сплошном наблюдении;
- б) только при не сплошном наблюдении;
- в) только при сплошном наблюдении.

8. Перепись населения страны – это:

- а) периодическое, специально-организованное сплошное наблюдение;
- б) периодическое, специально-организованное, не сплошное наблюдение;
- в) единовременное, не сплошное наблюдение.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

## **Практическое занятие № 36. Статистика перемещения транспортных средств и физических лиц**

**1. Цель данной темы** – рассмотреть порядок организации статистики перемещения транспортных средств и физических лиц

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- законы и закономерности, проявляющиеся в поведении отдельных экономических субъектов;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- применять методы статистического анализа для дальнейшей интерпретации собранных данных;
- производить расчеты социально-экономических показателей с использованием компьютерной техники и программно-информационных систем.

**Владеть:**

- методологией прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности;
- методологией расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** порядок заполнения

таможенных деклараций

***Вопросы для обсуждения на практических занятиях:***

1. Статистика перемещения физических лиц через границу.

**Задания:**

1. Группировка, в которой разнородная совокупность разбивается на однородные группы, называется:

- а) типологической;
- б) структурной;
- в) аналитической.

2. Группировочным признаком при построении аналитической группировки выступает:

- а) факторный и результативный;
- б) факторный;
- в) результативный.

3. Основанием группировки может быть:

- а) как качественный, так и количественный признак;
- б) качественный признак;
- в) количественный признак.

4. Ряд распределения, построенный по качественному признаку, называется:

- а) атрибутивным;
- б) вариационным;
- в) дискретным.

5. Вариационный ряд распределения- это ряд построенный:

- а) по количественному признаку;
- б) по качественному признаку;
- в) как по качественному, так и количественному признаку.

6. Для изображения дискретных рядов распределения используется:

- а) полигон распределения;
- б) гистограмма распределения;
- в) кумулята.

7. Для изображения интервальных рядов распределения используется:

- а) гистограмма распределения;
- б) гистограмма распределения;
- в) кумулята.

8. Статистическая таблица представляет собой:

- а) форму наиболее рационального изображения результатов статистического наблюдения;
- б) сведения о чем-нибудь, расположенные по строкам;
- в) сведения о чем-нибудь, расположенные по графам.

9. Статистическим подлежащим называются:

- а) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями;
- б) показатели, характеризующие совокупности;
- в) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы.

10. Статистическим сказуемым называются:

- а) числовые характеристики, размещенные в графах таблицы;

- б) статистические совокупности, которые характеризуются различными показателями,  
в) сведения, расположенные в левой части таблицы.

| Рекомендуемые источники информации<br>(№ источника) |                |              |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| Основная                                            | Дополнительная | Методическая | Интернет-ресурсы |
| 1                                                   | 1-2            | 1-2          | 1-7              |

### 3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### 3.1 Основная литература:

1. Афонин, П. Н. Таможенная статистика : учеб. пособие / П.Н. Афонин. - СПб. : Интермедия, 2013. - 160 с. - Библиогр.: с. 157-159. - ISBN 978-5-4383-0006-9

#### 3.2 Дополнительная литература:

1. Годин, А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин. – 11-е изд., перераб. и испр. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 412 с. : табл., схем., граф. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02183-1. – Текст : электронный.

2. Васильева, Э. К. Статистика : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Э. К. Васильева, В. С. Лялин. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 398 с. — ISBN 978-5-238-01192-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/8581.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### 3.3 Методическая литература:

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Общая и таможенная статистика» для студентов направления подготовки 38.05.02 «Таможенное дело».
2. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Общая и таможенная статистика» для студентов направления подготовки 38.05.02 «Таможенное дело».

#### 3.4 Интернет-ресурсы:

1. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>. - некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс.
2. <https://www.garant.ru/> - информационно-правовой портал Гарант.ру.
3. <https://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
4. <https://stavstat.gks.ru/> - Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу.
5. <https://www.minfin.ru/ru/> - официальный сайт Министерства финансов РФ
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
7. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)