

Приложение 1  
к рабочей программе дисциплины  
ОПЦ.11 Статистика

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ОПЦ.11 СТАТИСТИКА**

по специальности  
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

## **Периодический устный опрос**

### **Тема 1.1. Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации в РФ**

1. Назовите три значения термина «статистика».
2. Дать характеристику основным этапам развития статистики.
3. Организация современной государственной статистики в Российской Федерации, её задачи и функции.
4. Какие международные организации статистики вам известны?
5. Укажите основные специфические черты статистики.
6. Что является предметом исследования статистики?
7. Задачи статистики как науки?
8. Перечислите и дайте характеристику основным этапам статистического исследования.
9. Раскройте основные понятия и категории статистики как науки?
10. Метод статистической науки. Какова методологическая основа теории статистики?
11. Роль статистики в управлении социально-экономическими процессами.
12. Классификация признаков в статистике?
13. Привести примеры количественных, альтернативных и атрибутивных признаков.
14. Дать понятие однородной и разнородной совокупности.
15. Что является информационной базой статистики?
16. Требования к информационной базе статистики.
17. Системы экономической информации.
18. Какие дисциплины являются базовыми для статистики?

### **Тема 2.1. Понятие статистического наблюдения**

1. Этапы проведения статистического наблюдения?
2. Основные задачи статистического наблюдения?
3. Объект и единица статистического наблюдения. Значение их правильного определения при проведении статистического наблюдения?
4. Методологические вопросы статистических наблюдений (цель наблюдения, объект и единица наблюдения, программа наблюдения, место и время)
5. Организационные формы наблюдений: статистическая отчетность, специально организованное наблюдение, регистры.
6. Виды и способы статистического наблюдения?
7. Точность наблюдения.

8. Характерные ошибки наблюдения?

### **Тема 3.1. Виды статистических сводок. Методы группировок**

### **Тема 3.2. Ряды распределения в статистике. Статистические таблицы и графики**

1. Роль группировки в статистике?
2. Дать определение статистической сводки и группировки.
3. Виды статистических группировок
4. Этапы построения группировок
5. Понятие статистической таблицы. Основные элементы сводной таблицы. Виды статистических таблиц.
6. Назначение и виды статистических графиков.
7. Основные элементы статистического графика?

### **Тема 4.1. Абсолютные и относительные величины в статистике**

1. Понятие, формы и виды статистических показателей?
2. Статистические показатели в форме абсолютных величин?
3. Способы и виды относительных показателей?
4. Обобщенная характеристика признака в статистической совокупности в конкретных условиях места и времени?
5. Что показывает ОПД (относительный показатель динамики)?
6. В каких случаях применяют ОПП (относительный показатель плана)?

### **Тема 4.2. Средние величины**

1. Сущность средней величины?
2. Виды средних величин?
3. Средняя арифметическая, её свойства?
4. В каких случаях применяется средняя взвешенная?
5. В каких случаях применяется средняя гармоническая?

### **Тема 4.3. Прибыль и рентабельность**

### **Тема 4.3. Показатели вариации в статистике**

1. Понятие рядов распределения. Практическое применение рядов распределения.
2. Графическое представление рядов распределения: гистограмма, полигон, кумулята, огива.
3. Структура и виды рядов распределения.
4. Основные показатели вариации в рядах распределения.
5. Показатели центра распределения. Мода. Медиана

### **Тема 5.1 Понятие и виды рядов динамики. Показатели ряда динамики**

1. Понятие и классификация рядов динамики. Элементы: рядов динамики. Виды рядов динамики: абсолютных, относительных и средних величин, моментные, интервальные, с равноотстоящими и не равноотстоящими по времени уровнями.

2. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики Коэффициент опережения (замедления).

3. Абсолютные и относительные показатели рядов динамики.

4. Средние обобщающие показатели рядов динамики.

5. Влияние эволюционного характера, тенденция развития, или тренд. Методы проверки наличия тенденции:  $t$  – критерий Стьюдента, метод Фостера-Стюарта).

6. Методы сглаживания и выравнивания рядов динамики.

7. Влияние осциллятивного характера: циклические, сезонные колебания, нерегулярные колебания.

8. Основные компоненты рядов динамики: основная тенденция (тренд), циклическая или конъюнктурная, сезонная, случайные колебания.

9. Модели сезонных колебаний, индексы сезонности.

#### **6.1. Индексы, их значение и виды**

1. Понятие экономических индексов. Виды индексов: динамический индекс, территориальный индекс.

2. Назначение и значимость экономических индексов

3. Индивидуальные индексы (однотоварные).

4. Общие индексы. Веса индекса. Формы построения общих индексов: агрегатная, средневзвешенная.

5. Агрегатные индексы. Правило построения агрегатных индексов.

6. Другие виды индексов: средний индекс (индексы Доу-Джонса и Стэндарда и Пура), групповые или суб-индексы.

7. Система индексов для индивидуальных и общих индексов: системы базисных индексов, система цепных индексов. Связь между цепными и базисными индексами.

8. Индексы постоянного и переменного состава (один товар, несколько мест реализации или производства): индекс переменного состава, индекс структурных сдвигов, индекс цен фиксированного состава, взаимосвязь индексов.

9. Территориальные индексы (сравнения показателей в пространстве). Способы расчета территориальных индексов, взаимосвязь индексов.

### Критерии оценки устных ответов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.	Отлично
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Хорошо
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют.	Неудовлетворительно

### Пример тестовых заданий

**1. Докончите предложение.**

Центральным органом системы государственной статистики является...

**2. Вставьте ключевые слова.**

Суть выборочного наблюдения заключается в отборе отдельных ... обследуемой совокупности по специальным правилам, гарантирующим реализацию принципа случайности..., с целью получения обобщающих характеристик изучаемой...

**3. Дайте определение сплошного статистического наблюдения.**

**4. Выберите правильный ответ.**

Относительные показатели могут выражаться:

А. В виде простого кратного отношения.

Б. Денежных единицах измерения.

В. Условно –натуральных единицах измерения.

Г. Трудовых единицах измерения.

**5. Дайте определение относительного показателя выполнения плана /ОПВП/.**

**6. Сформулируйте ответ:** какую познавательную задачу решает данная группировка?

Район	Число родившихся	В том числе, %	
		девочки	мальчики
1	1237	46	54
2	1354	49	51
3	2043	50	50

- А. Изучение взаимосвязи явлений.  
 Б. Изучение типов явлений  
 В. Изучение структуры изучаемых явлений.

**7. Решите задачу.**

Имеются следующие данные о количественном составе 60 семей:

2 3 3 1 4 2 3 3 1 5 2 4 3 2 2 1 2 3 4 5  
 2 2 1 3 4 3 3 3 6 6 3 3 6 1 3 4 3 4 4 5  
 3 3 2 2 1 3 2 5 5 2 4 3 6 1 2 2 3 1 3 4 .

Представить данные в виде дискретного ряда распределения.

**8. Напишите формулу для определения величины интервалов.**

**9. Вставьте ключевые слова.**

Чем больше величина коэффициента вариации, тем ... разброс значений признака вокруг средней, тем ... неоднородность совокупности.

**10. Дополните предложение.**

Цепные показатели ряда динамики рассчитываются по отношению к... ..

**11. Напишите формулу расчета цепного коэффициента роста.**

**12.** Производство электроэнергии характеризуется следующими данными, млрд кВт:

Год	2014	2015	2016	2017	2018
Производство электроэнергии	827, 2	846, 2	891, 3	918. 2	932

**Укажите вид ряда динамики.**

**13.** За первое полугодие имеются следующие данные о численности безработных, зарегистрированных в органах госслужбы занятости, тыс. чел.:

На начало месяца					
1	2	3	4	5	6
20.0	20. 4	20. 5	20, 8	21, 1	21, 6

**Определите среднюю численность безработных.**

**14. Имеются следующие данные о выпуске специалистов средними специальными учебными заведениями региона:**

Год	2015	2016	2017	2018
Число специалистов, тыс. чел.	20	22	23	25

**Определите абсолютные цепные приросты.**

**15. Вставьте ключевые слова.**

Сезонные колебания наиболее ярко проявляются в ... /классическим примером является продажа овощей, фруктов, ягод, носящая сезонный характер/, а также в ... отдельных видов продукции /производство мороженого, кондитерских изделий/.

**16. Укажите, к какому виду относится ряд, характеризующий динамику следующего показателя:**

- численность рабочих и служащих отрасли по состоянию на начало каждого квартала.

**17. Вставьте ключевые слова.**

Отличительной чертой индексного метода является возможность проследить ... непосредственно несоизмеримых отдельных..... сложного явления в едином показателе.

**18. Выберите правильный ответ.**

Как изменилось количество реализованных товаров, если и цены, и товарооборот увеличились на 10%:

А. Также увеличилось на 10%.

Б. Не изменилось.

В. Снизилось на 10%.

**19. Докончите предложение.**

Индексы качественных показателей строятся с весами ... ..

**20. Дайте определение бесповторного способа отбора единиц в выборочную совокупность.**

#### **Критерии оценки выполнения тестовых заданий**

85-100% правильных ответов – 5 баллов;

75-84% правильных ответов – 4 балла;

55-74% правильных ответов – 3 балла;

Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

#### **Примерные задания для практических работ**

##### **Задача 1**

1. Формы, виды и способы статистического наблюдения.

2. Решите задачу.

**Следующие данные характеризуют распределение рабочих предприятия по величине заработной платы:**

Заработная плата, руб.	Численность рабочих, чел.
До 2600	25
2600-3200	10
3200-3800	30
3800-4400	41
4400-5000	44
5000-5600	60
5600-6200	82
6200-6800	40
6800-7400	20

7400-8000	24
8000-8600	9
8600 и выше	5

Проведите вторичную группировку, построив ряд распределения с интервалом, равным 1800.

организаций с равными интервалами. По каждой группе и совокупности в целом подсчитайте:

- 1) число организаций;
- 2) объем работ всего и в среднем на одну организацию;
- 3) прибыль всего и в среднем на одну организацию;
- 4) размер прибыли на один рубль объема работ.

Результаты расчетов представьте в виде аналитической группировки.

Напишите краткие выводы.

## **Задача 2**

1. Оценка результатов выборочного наблюдения
2. Ошибки выборки при различных видах выборки.

### ***Решите задачу.***

По результатам выборочного обследования жилищных условий населения в городе доля людей, не обеспеченных жильем в соответствии с социальными нормами, составляет 30%, а средняя ошибка выборки – 2.5%. С вероятностью до 0,997 определите, в каких пределах находится доля людей, не обеспеченных жильем в генеральной совокупности.

## **Оценка выполненных практических, контроль самостоятельной работы**

Оценка выполненных практических включает подготовку к ним и ответов на занятиях. Критерии оценивания:

Оценка «**отлично**» выставляется, если студент: - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; - изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; - правильно выполнил чертежи и графики, сопутствующие ответу; - показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; - продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; - отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.



Оценка **«хорошо»** выставляется, если: - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если: - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; - студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме, - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если: - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала, - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя. - студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.