

ПАСПОРТ
Фонда оценочных средств
по дисциплине (модулю) СТАТИСТИКА

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)*	Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции (или её части)
1	Общая теория статистики	Тестирование	ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
		Письменная работа	ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
		Экзамен	ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
2	Социально-экономическая статистика	Тестирование	ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6
		Письменная работа	ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6
		Экзамен	ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6

*Наименование разделов берется из рабочей программы дисциплины (модуля)

Тестовые задания
по дисциплине СТАТИСТИКА

Раздел 1. Общая теория статистики

Тестовые задания представлены в оболочке My test.

Контролируемые компетенции: ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-6.

Таблица – Критерии оценки

Процент верно выполненных заданий, %	Оценка в баллах	Степень сформированности компетенций ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-6
≥ 85	5	Степень сформированности компетенций соответствует текущему этапу

От 70 до 85	4	Степень сформированности компетенций соответствует текущему этапу, но требует совершенствования
От 50 до 70	3	Степень сформированности компетенций соответствует текущему этапу, но является удовлетворительной и требует корректировки и совершенствования
< 50	2	Степень сформированности компетенций не соответствует текущему этапу

Раздел 2. Социально-экономическая статистика

Тестовые задания представлены в оболочке My test.

Контролируемые компетенции: ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6.

Таблица – Критерии оценки

Процент верно выполненных заданий, %	Оценка в баллах	Степень сформированности компетенций ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6
≥ 85	5	Степень сформированности компетенций соответствует текущему этапу
От 70 до 85	4	Степень сформированности компетенций соответствует текущему этапу, но требует совершенствования
От 50 до 70	3	Степень сформированности компетенций соответствует текущему этапу, но является удовлетворительной и требует корректировки и совершенствования
< 50	2	Степень сформированности компетенций не соответствует текущему этапу

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине СТАТИСТИКА

Раздел 1. Общая теория статистики

1. Определение статистики. Задачи статистики.
2. Основные категории (понятия) статистики.
3. Задачи и структура государственной статистики в России.

4. Понятие о статистическом наблюдении.
5. Формы статистического наблюдения.
6. Виды наблюдения по периодичности проведения, степени охвата единиц совокупности и способам получения информации.
7. Требования, предъявляемые к статистическим данным.
8. Понятие об ошибке наблюдения. Виды ошибок наблюдения.
9. Задачи статистических группировок. Виды группировок: типологическая, структурная, аналитическая.
10. Задачи сводки. Понятие статистического показателя.
11. Абсолютные статистические показатели.
12. Относительные статистические показатели и их виды.
13. Представление статистических данных: таблицы, графики.
14. Сущность и значение средней величины.
15. Формы и виды средних величин.
16. Вариация, методы ее изучения.
17. Ряды распределения, их виды.
18. Вариационный ряд, правила его построения, графическое изображение.
19. Показатели размера и интенсивности вариации,
20. Структурные характеристики распределения: мода и медиана, квартили и децили и др.
21. Показатели эксцесса и асимметрии.
22. Виды связей.
23. Задачи статистики по изучению связи.
24. Методы измерения связи.
25. Аналитическая группировка.
26. Правило сложения дисперсий.
27. Показатели силы и тесноты связи на основе аналитической группировки.
28. Понятие о регрессии и корреляции.
29. Измерение связи по неколичественным признакам.
30. Особенности выборочного наблюдения.
31. Генеральная и выборочная совокупности.
32. Виды и способы выборочного наблюдения.
33. Средняя и предельная ошибки выборочного наблюдения.
34. Определение необходимого объема выборочной совокупности.
35. Малая выборка.
36. Распространение данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
37. Ряды динамики, их виды.
38. Определение в рядах внутригодовой динамики (учет сезонных изменений).
39. Задачи статистического изучения динамики.
40. Сопоставимость уровней динамического ряда
41. Показатели динамики (цепные и базисные).
42. Средние показатели динамики,
43. Интерполяция и экстраполяция в рядах динамики.
44. Выявление основной тенденции динамики.
45. Понятие об индексах и их задачи.
46. Виды индексов.
47. Индивидуальные и общие индексы.
48. Агрегатные и средние из индивидуальных.
49. Индексный анализ изменения средней взвешенной величины (индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов).
50. Примеры использования индексов. Индексы цен Ласпейреса и Пааше.

Раздел 2. Социально-экономическая статистика

1. Единая система классификации, ее использование в статистике.
2. Основные задачи статистики населения. Источники информации о населении. Перепись населения. Текущий учет населения.
3. Показатели численности и состава населения.
4. Показатели естественного и механического движения населения.
5. Понятие рынка труда и задачи статистики рынка труда.
6. Основные категории населения в статистическом наблюдении за рынком труда. Экономически активное и неактивное население, занятые и безработные (по определению МОТ и официально зарегистрированные).
7. Показатели занятости и безработицы.
8. Характеристика численности, состава, движения и использования наемных работников.
9. Баланс трудовых ресурсов, его значение для изучения рынка труда.
10. Понятие о системе национальных счетов. Место СНС в системе макроэкономических расчетов.
11. Основные счета в СНС.
12. Методы расчета ВВП: производственный, конечного использования, распределительный.
13. Понятие и классификация национального богатства.
14. Статистика основных фондов. Методы оценки основных фондов.
15. Баланс основных фондов.
16. Показатели движения и состояния основных фондов.
17. Статистика оборотных фондов: система показателей и направления анализа.
18. Показатели и направления анализа эффективности производственной деятельности предприятий и отраслей.
19. Источники информации и система показателей уровня жизни населения.
20. Показатели доходов населения. Статистический анализ дифференциации доходов населения.
21. Баланс денежных доходов и расходов населения.
22. Предмет и задачи статистики финансов.
23. Организация статистики финансов.
24. Предмет и задачи статистики государственных финансов.
25. Определения и показатели статистики государственного бюджета.

Контролируемые компетенции: ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6.

Система и критерии оценки представлены в рабочей программе дисциплины.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ по дисциплине (модулю) СТАТИСТИКА

1. Определение статистики. Задачи статистики.
2. Единая система классификации, ее использование в статистике.
1. Основные категории (понятия) статистики.
2. Основные задачи статистики населения. Источники информации о населении. Перепись населения. Текущий учет населения.

1. Задачи и структура государственной статистики в России.
 2. Показатели численности и состава населения.
-
1. Понятие о статистическом наблюдении.
 2. Показатели естественного и механического движения населения.
-
1. Формы статистического наблюдения.
 2. Понятие рынка труда и задачи статистики рынка труда.
-
1. Виды наблюдения по периодичности проведения, степени охвата единиц совокупности и способам получения информации.
 2. Основные категории населения в статистическом наблюдении за рынком труда. Экономически активное и неактивное население, занятые и безработные (по определению МОТ и официально зарегистрированные).
-
1. Требования, предъявляемые к статистическим данным.
 2. Показатели занятости и безработицы.
-
1. Понятие об ошибке наблюдения. Виды ошибок наблюдения.
 2. Характеристика численности, состава, движения и использования наемных работников.
-
1. Задачи статистических группировок. Виды группировок: типологическая, структурная, аналитическая.
 2. Баланс трудовых ресурсов, его значение для изучения рынка труда.
-
1. Задачи сводки. Понятие статистического показателя.
 2. Понятие о системе национальных счетов. Место СНС в системе макроэкономических расчетов.
-
1. Абсолютные статистические показатели.
 2. Основные счета в СНС.
-
1. Относительные статистические показатели и их виды.
 2. Методы расчета ВВП: производственный, конечного использования, распределительный.
-
1. Представление статистических данных: таблицы, графики.
 2. Понятие и классификация национального богатства.
-
1. Сущность и значение средней величины.
 2. Статистика основных фондов. Методы оценки основных фондов.
-
1. Формы и виды средних величин.
 2. Баланс основных фондов.
-
1. Вариация, методы ее изучения.
 2. Показатели движения и состояния основных фондов.
-
1. Ряды распределения, их виды.
 2. Статистика оборотных фондов: система показателей и направления анализа.

1. Вариационный ряд, правила его построения, графическое изображение.
 2. Показатели и направления анализа эффективности производственной деятельности предприятий и отраслей.
-
1. Показатели размера и интенсивности вариации,
 2. Источники информации и система показателей уровня жизни населения.
-
1. Структурные характеристики распределения: мода и медиана, квартили и децили и др.
 2. Показатели доходов населения. Статистический анализ дифференциации доходов населения.
-
1. Показатели эксцесса и асимметрии.
 2. Баланс денежных доходов и расходов населения.
-
1. Виды связей.
 2. Предмет и задачи статистики финансов.
-
1. Задачи статистики по изучению связи.
 2. Организация статистики финансов.
-
1. Методы измерения связи.
 2. Предмет и задачи статистики государственных финансов.
-
1. Аналитическая группировка.
 2. Определения и показатели статистики государственного бюджета.
-
1. Правило сложения дисперсий.
 2. Единая система классификации, ее использование в статистике.
-
1. Показатели силы и тесноты связи на основе аналитической группировки.
 2. Основные задачи статистики населения. Источники информации о населении. Перепись населения. Текущий учет населения.
-
1. Понятие о регрессии и корреляции.
 2. Показатели численности и состава населения.
-
1. Измерение связи по неколичественным признакам.
 2. Показатели естественного и механического движения населения.
-
1. Особенности выборочного наблюдения.
 2. Понятие рынка труда и задачи статистики рынка труда.
-
1. Генеральная и выборочная совокупности.
 2. Основные категории населения в статистическом наблюдении за рынком труда. Экономически активное и неактивное население, занятые и безработные (по определению МОТ и официально зарегистрированные).
-
1. Виды и способы выборочного наблюдения.
 2. Показатели занятости и безработицы.
-
1. Средняя и предельная ошибки выборочного наблюдения.

2. Характеристика численности, состава, движения и использования наемных работников.
 1. Определение необходимого объема выборочной совокупности.
 2. Баланс трудовых ресурсов, его значение для изучения рынка труда.
1. Малая выборка.
 2. Понятие о системе национальных счетов. Место СНС в системе макроэкономических расчетов.
1. Распространение данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
 2. Основные счета в СНС.
1. Ряды динамики, их виды.
 2. Методы расчета ВВП: производственный, конечного использования, распределительный.
1. Определение в рядах внутригодовой динамики (учет сезонных изменений).
 2. Понятие и классификация национального богатства.
1. Задачи статистического изучения динамики.
 2. Статистика основных фондов. Методы оценки основных фондов.
1. Сопоставимость уровней динамического ряда
 2. Баланс основных фондов.
1. Показатели динамики (цепные и базисные).
 2. Показатели движения и состояния основных фондов.
1. Средние показатели динамики.
 2. Статистика оборотных фондов: система показателей и направления анализа.
1. Интерполяция и экстраполяция в рядах динамики.
 2. Показатели и направления анализа эффективности производственной деятельности предприятий и отраслей.
1. Выявление основной тенденции динамики.
 2. Источники информации и система показателей уровня жизни населения.
1. Понятие об индексах и их задачи.
 2. Показатели доходов населения. Статистический анализ дифференциации доходов населения.
1. Виды индексов.
 2. Баланс денежных доходов и расходов населения.
1. Индивидуальные и общие индексы.
 2. Предмет и задачи статистики финансов.
1. Агрегатные и средние из индивидуальных.
 2. Организация статистики финансов.

1. Индексный анализ изменения средней взвешенной величины (индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов).
 2. Предмет и задачи статистики государственных финансов.
1. Примеры использования индексов. Индексы цен Ласпейреса и Пааше.
 2. Определения и показатели статистики государственного бюджета.

Контролируемые компетенции: ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6

Комплект заданий для письменной работы по дисциплине *Статистика*

Вариант 1

Задача № 1. Известны следующие данные об объеме импорта Российской Федерации с отдельными странами Европы в некотором отчетном году (в фактически действовавших ценах, млн долл. США):

979; 184; 176; 311; 761; 614; 323; 209; 1596; 946;
345; 250; 1002; 1611; 539; 896; 245; 400; 111; 1627.

Используя эти данные, постройте интервальный вариационный ряд распределения стран Европы по объему импорта с РФ, выделив четыре группы стран с равными интервалами. По какому признаку построен ряд распределения: качественному или количественному?

Задача № 2. Определить структуру фондов крупнейших музеев РФ. Число (ед.) экспонатов основных фондов на конец отчетного года задано таблицей:

Вид экспонатов	Государственный Эрмитаж	Русский музей
1. Живопись	16513	20937
2. Графика	627472	174729
3. Скульптура	12514	4079
4. Изделия прикладного искусства	271654	43318
5. Предметы нумизматики	1115127	71981
6. Этнографии	703643	-
7. Документы и пр.	139433	64753

Задача № 3. Определить среднемесячные, среднеквартальные, среднегодовые и средние за полугодие остатки сырья, материалов, фурнитуры и др. на складе ателье.

Дата	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12
Остатки, руб.	90	98	110	105	100	98	95	110	112	120	106	99

На 1.01 будущего года остаток – 96 руб.

Задача № 4. Определить по цепной системе сравнения все показатели анализа рядов динамики.

Показатель	Январь	Февраль	Март	Май	Июнь	Июль
Объем продаж (тыс. руб.)	709,98	602,61	651,83	327,7	277,12	558,2

Задача № 5. Рост цен на молоко в I полугодии 1996 г. в целом по РФ характеризуется следующими данными:

Месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Цена по отношению к предыдущему периоду	100,8	103,5	98,7	100,1	94,6	95,0

Определите общее изменение цен на молоко за весь рассматриваемый период.

Вариант 2

Задача № 1. Имеются следующие данные об успеваемости 20 студентов группы по теории статистики в летнюю сессию отчетного года: 5, 4, 4, 4, 3, 2, 5, 3, 4, 4, 4, 3, 2, 5, 2, 5, 5, 2, 3, 3. Постройте:

- ряд распределения студентов по баллам оценок, полученных в сессию;
- ряд распределения студентов по уровню успеваемости, выделив в нем две группы студентов: неуспевающие (2 балла), успевающие (3 балла и выше);
- укажите, каким видом ряда распределения (вариационным или атрибутивным) является каждый из этих двух рядов.

Задача № 2. Производительность труда одного из предприятий бытового обслуживания повысилась на 5%, а количество работников на 2%. Определить, на сколько процентов увеличился объем реализации продукции и услуг на данном предприятии.

Задача № 3. Определить среднюю заработную плату по комплексу химчисток за месяц:

Химчистка	Фонд оплаты труда (руб.)	Средняя з/пл. 1 рабочего (руб.)
№ 1	74500	1200
№ 2	71550	1350
№ 3	51150	1500

Задача № 4. Построить моментный ряд динамики (за 10 дней) волнового курса доллара и определить средний уровень ряда.

Задача № 5. По имеющимся в таблице данным о средних оптовых ценах на автомобильный бензин по РФ во II квартале некоторого отчетного года определите недостающие показатели:

Месяц	Цена за 1 т, тыс.руб.	Индивидуальные индексы цен	
		цепные	базисные
Апрель	?	—	100,0
Май	799	?	?
Июнь	?	101,9	102,8

Вариант 3

Задача № 1. Известны следующие данные о результатах сдачи абитуриентами вступительных экзаменов на I курс вуза в некотором году (баллов):

18	16	20	17	19	20	17
17	12	15	20	18	19	18
18	16	18	14	14	17	19
16	14	19	12	15	16	20

Постройте: а) ряд распределения абитуриентов по результатам сдачи ими вступительных экзаменов, выделив четыре группы абитуриентов с равными интервалами; б) ряд, делящий абитуриентов на поступивших и не поступивших в вуз, учитывая, что проходной балл составил 15 баллов. Укажите, по какому группировочному признаку построен каждый из этих рядов распределения: атрибутивному или количественному.

Задача № 2. Определить динамику услуг населению.

Дано: структура плановых услуг населению.

Оказанные услуги	Стоимость услуг				
	1-ый год	2-ой год	3-ий год	4-ый год	5-ый год
1. Бытовые	26,8	27,3	23,0	18,8	12,9
2. Пассажирского транспорта	29,0	33,4	34,4	38,0	39,3
3. Связи	6,4	6,6	7,3	8,4	10,4
4. Жилищно – коммунальные	17,9	13,8	15,4	14,7	18,4
5. Туристические	4,9	3,8	3,9	4,2	2,5

Задача № 3. Определить средние показатели квалификации рабочих на фирме. Их изменение в абсолютной и относительной форме.

Тарифный Разряд	Число рабочих	
	Нормативно	фактически
1	5	4
2	15	12
3	25	21
4	40	44
5	20	27

Задача № 4. Определить по цепной системе сравнения показатели анализа динамики обеспеченности населения информацией.

Вид печатной продукции	Число изданий, шт.			Годовой тираж		
	1-ый год	2-ой год	3-ий год	1-ый год	2-ой год	3-ий год
1. Журналы (млн. экз.)	3869	3681	2307	2726	5010	306
2. Газеты (млрд. экз.)	4567	4808	4526	32,4	37,3	8,1

Задача № 5. Имеются следующие данные о реализации мясных продуктов на городском рынке:

Продукт	Сентябрь		Октябрь	
	цена за 1 кг, руб.	продано, ц	цена за 1 кг, руб.	продано, ц
Говядина	18	26,3	19	24,1
Баранина	15	8,8	15	9,2
Свинина	22	14,5	24	12,3

Рассчитайте сводные индексы цен, физического объема реализации и товарооборота, а также величину перерасхода покупателей от роста цен.

Вариант 4

Задача № 1. Известны следующие данные по основным показателям деятельности крупнейших банков одной из областей России (данные условные), млн. руб.:

№ п/п	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы	Балансовая прибыль	Объем вложений в государственные ценные бумаги	Ссудная задолженность
1	645,6	12,0	27,1	8,1	3,5	30,8
2	636,9	70,4	56,3	9,5	12,6	25,7
3	629,0	41,0	95,7	38,4	13,3	26,4
4	619,6	120,8	44,8	38,4	4,4	25,3
5	616,4	49,4	108,7	13,4	15,0	20,9
6	614,4	50,3	108,1	30,1	19,1	47,3
7	608,6	70,0	76,1	37,8	19,2	43,7
8	601,1	52,4	26,3	41,1	3,7	29,1
9	600,2	42,0	46,0	9,3	5,2	56,1
10	600,0	27,3	24,4	39,3	13,1	24,9
11	592,9	72,0	65,5	8,6	16,7	39,6
12	591,7	22,4	76,0	40,5	7,5	59,6
13	585,5	39,3	106,9	45,3	6,7	44,9
14	578,6	70,0	89,5	8,4	11,2	32,2
15	577,5	22,9	84,0	12,8	19,3	45,1
16	553,7	119,3	89,4	44,7	19,4	24,5
17	543,6	49,6	93,8	8,8	5,7	31,1
18	542,0	88,6	26,7	32,2	7,8	37,1
19	517,0	43,7	108,1	20,3	8,3	23,1
20	516,7	90,5	25,2	12,2	9,7	15,8

Постройте группировку коммерческих банков по величине собственного капитала, выделив не более пяти групп с равными интервалами. Рассчитайте по каждой группе сумму активов, собственный капитал, привлеченные ресурсы, балансовую прибыль. Результаты группировки представьте в табличной форме и сформулируйте выводы.

Задача № 2. Определить относительные величины планового задания и выполнения плана, если известны следующие данные о затратах на один рубль товарной продукции:

- предыдущий год – 0,89;
- план на отчетный год – 0,91;
- фактически, в действующих ценах – 0,90.

Задача № 3. Определить средний ежемесячный пробег автомашины.

Ежемесячный пробег (тыс. км)	Число автомашин
от 0,0 до 5,0	40
от 5,0 до 7,0	80
от 7,0 до 8,0	130
от 8,0 и более	50

Задача № 4. Определить среднюю численность работников парикмахерской за месяц, если:

- с 1 по 8 число работало 7 человек;
- с 8 по 13 – 9 человек;
- с 13 по 19 – 5 человек;
- с 19 по 28 – 6 человек;
- с 28 по 31 – 10 человек.

Задача № 5. Известны следующие данные о реализации фруктов предприятиями розничной торговли округа:

Товар	Цена за 1 кг, руб.		Товарооборот, тыс. руб.	
	июль	август	июль	август
Яблоки	8	6	143,5	167,1
Груши	11	10	38,9	45,0

Рассчитайте сводные индексы: а) товарооборота; б) цен; в) физического объема реализации. Определите абсолютную величину экономии покупателей от снижения цен.

Вариант 5

Задача № 1. Постройте группировку численности безработных двух регионов по полу и возрасту (% к итогу) с целью приведения их к сопоставимому виду. Сделайте сравнительный анализ результатов.

Регион 1				Регион 2			
Группы безработных, лет	всего	в том числе		Группы безработных, лет	всего	в том числе	
		женщин	мужчин			женщин	мужчин
15- 20	11,8	14,2	9,5	до 20	12,0	13,7	10,2
20-25	16,2	15,2	17,2	20-30	35,5	37,2	39,7
25 – 30	11,3	10,9	11,8	30-40	26,2	24,5	24,6
30-50	48,5	48,1	48,8	40-50	14,0	14,6	15,5
50-55	5,2	5,3	5,0	50 и более	12,3	10,0	10,0
55-60	4,9	4,2	5,5				
60 и старше	2,1	2,1	2,2				
Итого	100,0	100,0	100,0	Итого	100,0	100,0	100,0

Рассчитайте по каждой группе три-четыре показателя и постройте сводную таблицу. Сделайте выводы по результатам группировки.

Задача № 2. Провести сравнительный анализ инфраструктуры туризма.

Город	Количество гостиниц	Количество мест (тыс.)	Средняя цена за номер (нем. марка)
Берлин	440	47,0	79,9
Будапешт	95	25,0	65,8
Вена	340	40,0	79,1
Лондон	685	140,0	212,9
Пекин	232	53,4	84,0

Задача № 3. Определить средний возраст безработных в РФ (по данным на конец некоторого отчетного года).

Возраст	16 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 72
% безработных	10,3	17,9	12,7	48,8	4,0	4,4	1,9

Задача № 4. Динамика развития международного туризма в мире (в млн. прибытий иностранных туристов).

Регионы	1970	1985	1990	1991	1995	2005 прогноз
---------	------	------	------	------	------	--------------

Всего	159,0	322,4	443,3	450,0	549,0	903,0
В т.ч. Европа	113,0	214,3	281,2	287,0	341,1	535,0

Определить по ценной системе сравнения показатели анализа рядов динамики.

Задача № 5. Определите изменение физического объема реализации потребительских товаров предприятиями розничной торговли города в текущем периоде по сравнению с предшествующим, если товарооборот возрос на 42,3%, а цены повысились на 13,7%.

Вариант 6

Задача № 1. Имеются следующие данные о распределении промышленных предприятий двух регионов по численности занятого на них промышленно-производственного персонала (ППП):

Регион 1			Регион 2		
Группы предприятий по численности и работающих, чел.	Число предприятий, %	Численность промышленно-производственного персонала, %	Группы предприятий по численности и работающих, чел.	Число предприятий, %	Численность промышленно-производственного персонала, %
До 100	32	1	До 300	34	1
100 - 500	38	4	300 - 600	28	6
500 - 1000	17	10	600 - 1000	20	10
1000 - 2000	9	15	1000 - 2000	13	15
2000 - 5000	3	32	2000 - 4000	4	43
5000 и более	1	38	4000 и более	1	25
Итого	100	100	Итого	100	100

Постройте вторичную группировку данных о распределении промышленных предприятий, пересчитав данные:

- региона 2 в соответствии с группировкой региона 1;
- региона 1 в соответствии с группировкой региона 2;
- регионов 1 и 2, образовав следующие группы промышленных предприятий по численности ППП: до 500, 500 - 1000, 1000 - 2000, 2000 - 3000, 3000 - 4000, 4000 - 5000, 5000 и более.

Задача № 2. Показать динамику деятельности учреждений отдыха и туризма в России по следующим данным.

Показатель	1-ый год	2-ой год	3-ий год	4-ый год	5-ый год
1. Число санаторно-оздоровительных и туристических учреждений	6931	6492	6101	5810	5230
2. В них мест (тыс.)	1084	963	896	853	817
3. Обслужено лиц (тыс. чел.)	13348	11225	8906	8832	8560

Задача № 3. Определить средний процент выполнения норм выработки на предприятии по следующим данным.

% выполнения норм	Число работников (чел.)
до 100%	3

100% - 105%	5
105% - 115%	8
115% - 130%	4

Задача № 4. Провести анализ сезонных колебаний рядов динамики объема продаж акций на 15 крупнейших биржах России за некоторый год, млн. руб. (данные условные).

Месяц	Показатель (млн.руб.)
январь	12,78
февраль	122,08
март	709,98
апрель	1602,61
май	652,83
июнь	220,80
июль	327,68
август	277,12
сентябрь	418,31
октябрь	521,18
ноябрь	396,20
декабрь	508,34

Задача № 5. Объем реализации овощей на рынках города в натуральном выражении в октябре по сравнению с сентябрем возрос на 18,6%, при этом индекс цен на овощную продукцию составил 92,4%. Определите изменение товарооборота.

Вариант 7

Задача № 1. Известны следующие данные по основным показателям деятельности крупнейших банков одной из областей России (данные условные), млн. руб.:

№ п/п	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы	Балансовая прибыль	Объем вложений в государственные ценные бумаги	Ссудная задолженность
1	645,6	12,0	27,1	8,1	3,5	30,8
2	636,9	70,4	56,3	9,5	12,6	25,7
3	629,0	41,0	95,7	38,4	13,3	26,4
4	619,6	120,8	44,8	38,4	4,4	25,3
5	616,4	49,4	108,7	13,4	15,0	20,9
6	614,4	50,3	108,1	30,1	19,1	47,3
7	608,6	70,0	76,1	37,8	19,2	43,7
8	601,1	52,4	26,3	41,1	3,7	29,1
9	600,2	42,0	46,0	9,3	5,2	56,1
10	600,0	27,3	24,4	39,3	13,1	24,9
11	592,9	72,0	65,5	8,6	16,7	39,6
12	591,7	22,4	76,0	40,5	7,5	59,6
13	585,5	39,3	106,9	45,3	6,7	44,9
14	578,6	70,0	89,5	8,4	11,2	32,2
15	577,5	22,9	84,0	12,8	19,3	45,1
16	553,7	119,3	89,4	44,7	19,4	24,5
17	543,6	49,6	93,8	8,8	5,7	31,1
18	542,0	88,6	26,7	32,2	7,8	37,1

19	517,0	43,7	108,1	20,3	8,3	23,1
20	516,7	90,5	25,2	12,2	9,7	15,8

Постройте структурную группировку банков по величине балансовой прибыли, выделив четыре группы банков с открытыми интервалами для характеристики структуры совокупности коммерческих банков.

Задача № 2. Определить рост фондовооруженности труда на фирме, если известно, что среднегодовая стоимость основных средств – 12 тыс. руб.; объем услуг населению – 11750 тыс. руб.; выработка на одного рабочего – 65,3 тыс. руб./чел. В следующем году выпуск продукции увеличивается на 3%, а выработка на 5%.

Задача № 3. Имеются следующие данные об остатках материальных ценностей на складе автосервиса (руб.).

Годы	На 1.01	На 1.04	На 1.07	На 1.10	На 1.01 следующего года
1-ый год	15000	14500	15100	15500	14000
2-ой год	14000	14200	14700	15100	15400
3-ий год	15400	15100	15000	14900	15000
4-ый год	15000	15300	15600	15800	16000

Определить цепные и базисные среднегодовые абсолютные приросты и темпы роста остатков материальных ценностей.

Задача № 4. Темпы роста объема продукции промышленности региона по сравнению с 1985 г. составили в 1990 г. 104,1%, в 1995 г. – 102,2%. Определите средний годовой темп роста и прироста объема производства продукции промышленности: а) за 1991-1995 гг.; б) за 1986-1990 г.; в) за 1986 – 1995 гг.

Задача № 5. Имеются следующие данные о себестоимости и объемах производства продукции промышленного предприятия:

Изделие	Базисный год		Отчетный год	
	Себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	Произведено, тыс. шт.	Себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	Произведено, тыс. шт.
А	220	63,4	247	52,7
Б	183	41,0	215	38,8
В	67	89,2	70	91,0

Определите: а) индивидуальные и сводный индексы себестоимости; б) сводный индекс физического объема продукции; в) сводный индекс затрат на производство. Покажите взаимосвязь сводных индексов.

Вариант 8

Задача № 1. Известны следующие данные по основным показателям деятельности крупнейших банков одной из областей России (данные условные), млн. руб.:

№ п/п	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы	Балансовая прибыль	Объем вложений в государственные ценные бумаги	Ссудная задолженность
1	645,6	12,0	27,1	8,1	3,5	30,8

№ п/п	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы	Балансовая прибыль	Объем вложений в государственные ценные бумаги	Ссудная задолженность
2	636,9	70,4	56,3	9,5	12,6	25,7
3	629,0	41,0	95,7	38,4	13,3	26,4
4	619,6	120,8	44,8	38,4	4,4	25,3
5	616,4	49,4	108,7	13,4	15,0	20,9
6	614,4	50,3	108,1	30,1	19,1	47,3
7	608,6	70,0	76,1	37,8	19,2	43,7
8	601,1	52,4	26,3	41,1	3,7	29,1
9	600,2	42,0	46,0	9,3	5,2	56,1
10	600,0	27,3	24,4	39,3	13,1	24,9
11	592,9	72,0	65,5	8,6	16,7	39,6
12	591,7	22,4	76,0	40,5	7,5	59,6
13	585,5	39,3	106,9	45,3	6,7	44,9
14	578,6	70,0	89,5	8,4	11,2	32,2
15	577,5	22,9	84,0	12,8	19,3	45,1
16	553,7	119,3	89,4	44,7	19,4	24,5
17	543,6	49,6	93,8	8,8	5,7	31,1
18	542,0	88,6	26,7	32,2	7,8	37,1
19	517,0	43,7	108,1	20,3	8,3	23,1
20	516,7	90,5	25,2	12,2	9,7	15,8

Постройте аналитическую группировку коммерческих банков по величине балансовой прибыли, выделив четыре-пять групп. Рассчитайте по каждой группе два-три показателя, взаимосвязанных с балансовой прибылью. Результаты группировки изложите в табличной форме и сделайте выводы о взаимосвязи показателей.

Задача № 2. Определить динамику изменения относительных показателей оборачиваемости оборотных средств (ОС):

Показатели	Отчетный год	Планируемый год
1. Объем реализации	112 тыс. руб.	увеличиваем на 3%
2. Остаток ОС	26 тыс. руб.	увеличиваем на 1,8%

Задача № 3. Определить средний показатель числа мест по типам предприятий питания и в общем по РФ, а также структуру по местам питания.

Предприятия питания РФ (отчетный год)

Предприятия питания		Число предприятий (тыс.)
Тип	Группа по числу мест	
1	2	3
Столовые	до 30	11,4
	31 – 75	21,5
	свыше 76	28,6
Рестораны	до 50	1,5
	51 – 100	1,2
	свыше 101	1,1
Кафе, закусочные	До 25	11,5
	26 – 50	7,9

	свыше 51	5,2
--	----------	-----

Задача № 4. Производство бумаги характеризуется следующими показателями:

Годы	Производство бумаги, млн. руб.
1-ый	2,5
2-ой	2,8
3-ий	3,1
4-ый	3,4
5-ый	3,7

Произведите анализ ряда динамики по:

1) показателям, характеризующим рост производства бумаги: абсолютный прирост, темпы роста и прироста (по годам к базисному году); результаты расчетов изложить в табличной форме;

2) средний уровень и среднегодовой темп ряда динамики;

3) показать взаимосвязь между цепными и базисными показателями.

Сделайте выводы.

Задача № 5. Деятельность торговой фирмы за два месяца отчетного года характеризуется следующими данными:

Товар	Товарооборот, тыс. руб.	
	март	апрель
Какао	54	57
Кофе растворимый	165	173
Кофе молотый	97	105
Чай	80	84

Оцените общее изменение физического объема реализации с учетом того, что в апреле фирма повысила все цены на 8%.

Вариант 9

Задача № 1. Известны следующие данные по основным показателям деятельности крупнейших банков одной из областей России (данные условные), млн. руб.:

№ п/п	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы	Балансовая прибыль	Объем вложений в государственные ценные бумаги	Ссудная задолженность
1	645,6	12,0	27,1	8,1	3,5	30,8
2	636,9	70,4	56,3	9,5	12,6	25,7
3	629,0	41,0	95,7	38,4	13,3	26,4
4	619,6	120,8	44,8	38,4	4,4	25,3
5	616,4	49,4	108,7	13,4	15,0	20,9
6	614,4	50,3	108,1	30,1	19,1	47,3
7	608,6	70,0	76,1	37,8	19,2	43,7
8	601,1	52,4	26,3	41,1	3,7	29,1
9	600,2	42,0	46,0	9,3	5,2	56,1

№ п/п	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы	Балансовая прибыль	Объем вложений в государственные ценные бумаги	Ссудная задолженность
10	600,0	27,3	24,4	39,3	13,1	24,9
11	592,9	72,0	65,5	8,6	16,7	39,6
12	591,7	22,4	76,0	40,5	7,5	59,6
13	585,5	39,3	106,9	45,3	6,7	44,9
14	578,6	70,0	89,5	8,4	11,2	32,2
15	577,5	22,9	84,0	12,8	19,3	45,1
16	553,7	119,3	89,4	44,7	19,4	24,5
17	543,6	49,6	93,8	8,8	5,7	31,1
18	542,0	88,6	26,7	32,2	7,8	37,1
19	517,0	43,7	108,1	20,3	8,3	23,1
20	516,7	90,5	25,2	12,2	9,7	15,8

Постройте группировку коммерческих банков в целях выявления взаимосвязи между показателями привлеченных ресурсов, объемом вложений в государственные ценные бумаги и ссудной задолженностью от результатов деятельности банков (показатель, выражающий результаты деятельности банков определите самостоятельно).

Задача № 2. Определить удельный вес каждого элемента затрат в себестоимости пошива одежды по следующим условным данным.

Затраты (руб.)	Пальто женское (min)	Платье женское (min)
1. Сырье и материалы	37,2	16,2
2. Амортизация	3,8	1,6
3. Налоги	2,5	1,1
4. Аренда	37,5	16,5
5. Заработная плата	12,4	5,4

Задача № 3. Определить среднечасовую, среднедневную и среднегодовую производительность труда и ее динамику на предприятии фотосервиса.

Показатели	План	Отчет
1. Объем реализации услуг (тыс. руб.)	115500	115550
2. Среднесписочная численность (чел.)	56	51
3. Отработано человеко-часов (чел.)	101920	98660
4. Отработано человеко-дней всего	14560	13515

Задача № 4. Добыча нефти характеризуется следующими данными:

Годы	Добыча нефти, тыс. т
1-ый	150
2-ой	210
3-ий	248
4-ый	286
5-ый	320
6-ой	337

Произвести анализ ряда динамики по:

1) показателям, характеризующим рост добычи нефти (на цепной и базисной основе): абсолютный прирост, темпы роста и прироста (по годам к базисному году); результаты расчетов изложить в табличной форме;

2) средний уровень и среднегодовой темп ряда динамики;

3) показать взаимосвязь между цепными и базисными показателями.

Сделайте выводы.

Задача № 5. Имеются следующие данные о реализации молочных продуктов на городском рынке:

Продукт	Товарооборот, тыс. руб.		Изменение цены в декабре по сравнению с ноябрем, %
	ноябрь	декабрь	
Молоко	9,7	6,3	+2,1
Сметана	4,5	4,0	+3,5
Творог	12,9	11,5	+4,2

Рассчитайте сводные индексы цен, товарооборота и физического объема реализации.

Вариант 10

Задача № 1. Известны следующие данные по основным показателям деятельности крупнейших банков одной из областей России (данные условные), млн. руб.:

№ п/п	Сумма активов	Собственный капитал	Привлеченные ресурсы	Балансовая прибыль	Объем вложений в государственные ценные бумаги	Ссудная задолженность
1	645,6	12,0	27,1	8,1	3,5	30,8
2	636,9	70,4	56,3	9,5	12,6	25,7
3	629,0	41,0	95,7	38,4	13,3	26,4
4	619,6	120,8	44,8	38,4	4,4	25,3
5	616,4	49,4	108,7	13,4	15,0	20,9
6	614,4	50,3	108,1	30,1	19,1	47,3
7	608,6	70,0	76,1	37,8	19,2	43,7
8	601,1	52,4	26,3	41,1	3,7	29,1
9	600,2	42,0	46,0	9,3	5,2	56,1
10	600,0	27,3	24,4	39,3	13,1	24,9
11	592,9	72,0	65,5	8,6	16,7	39,6
12	591,7	22,4	76,0	40,5	7,5	59,6
13	585,5	39,3	106,9	45,3	6,7	44,9
14	578,6	70,0	89,5	8,4	11,2	32,2
15	577,5	22,9	84,0	12,8	19,3	45,1
16	553,7	119,3	89,4	44,7	19,4	24,5
17	543,6	49,6	93,8	8,8	5,7	31,1
18	542,0	88,6	26,7	32,2	7,8	37,1
19	517,0	43,7	108,1	20,3	8,3	23,1
20	516,7	90,5	25,2	12,2	9,7	15,8

Постройте все возможные структурные и аналитические группировки коммерческих банков.

Задача № 2. Определить абсолютные и относительные показатели доходности на предприятии.

Показатели (руб.)	План	Отчет
1. Объем реализуемых работ, услуг	729,6	734,7
2. Себестоимость работ, услуг	627,5	623,2

Задача № 3. Определить средний уровень затрат на один рубль товарной продукции по группе предприятий сервиса (приемных пунктов) и их динамику.

Себестоимость услуги план (руб.)	Себестоимость услуги отчет (руб.)	Стоимость услуги по цене реализации (руб.)	Количество приемных пунктов (шт.)
От 25 до 30	от 25 до 30	39,0	6
От 32 до 38	от 30 до 35	48,0	10
От 40 до 45	от 35 до 42	58,5	5

Задача № 4. Ввод в действие жилых домов предприятиями всех форм собственности в одном из регионов в течение восьми лет характеризуется следующими данными, в млн м² общей площади:

1-ый год	2-ой год	3-ий год	4-ый год	5-ый год	6-ой год	7-ой год	8-ой год
17	18	19	20	21	20	22	23

Для анализа ряда динамики:

- определите: цепные и базисные: абсолютные приросты; темпы роста; темпы прироста; среднегодовой темп прироста.
 - определите для каждого года абсолютное значение 1% прироста.
 - в целом за весь период рассчитайте среднегодовой абсолютный прирост.
- Результаты расчетов оформите в таблице и сделайте вывод.

Задача №5. Розничный товарооборот РФ в январе текущего года характеризуется следующими условными данными:

Товары	Удельный вес в общем объеме товарооборота, % к итогу	Индивидуальный индекс цен (по сравнению с декабрем предыдущего года), %
Продовольственные	47	123
Непродовольственные	53	112

Определите сводный индекс цен на потребительские товары.

Контролируемые компетенции: ОК-7, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6.

Балльные оценки для элементов контроля при выполнении обучающимся письменной работы по дисциплине *Статистика*

Элементы, подлежащие оценке	Максимальная оценка элемента письменной работы в баллах
Компонент своевременности	10
Соответствие оформления Требованиям к письменным работам	10
Содержательность и логичность изложенного материала	10

Наглядность изложенного материала	10
Использование современных источников информации с отражением в сносках на источники	10
Обоснованность предложений и рекомендаций	10
Наличие выводов, отражение собственной точки зрения	15
Итого	75

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Традиционная оценка	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
4, хорошо, зачтено	75	C (хорошо)
	70-74	D (удовлетворительно)
3, удовлетворительно, зачтено	65 – 69	E (посредственно)
	60 – 64	
2, неудовлетворительно, не зачтено	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

Сопоставление шкалы системы оценок ECTS и традиционной шкалы

Традиционная шкала	Шкала системы ECTS	Описание оценок
Хорошо	C	<i>Хорошо.</i> Теоретическое содержание учебного курса, предмета, дисциплины, модуля освоено полностью. Сформированные знания и умения позволяют студенту в целом раскрыть вопрос. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы. Все предусмотренные рабочей программой учебные задания выполнены своевременно и качественно. Качество выполнения учебных заданий оценено числом баллов, не менее 60 баллов.
Удовлетворительно	D	<i>Удовлетворительно.</i> Теоретическое содержание учебного курса, предмета, дисциплины, модуля освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Сформированные знания и умения позволяют студенту раскрыть вопрос частично. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы. Большинство предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнено, некоторые из заданий содержат ошибки. Качество выполнения учебных заданий оценено числом баллов, не менее 60 баллов.
	E	<i>Посредственно.</i> Теоретическое содержание учебного курса, предмета, дисциплины, модуля освоено частично, имеются пробелы. Сформированные знания и умения позволяют студенту раскрыть вопрос частично. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом частично сформированы.

Традиционная шкала	Шкала системы ECTS	Описание оценок
		Половина предусмотренных рабочей программой учебных заданий выполнена, задания содержат ошибки. Качество выполнения учебных заданий оценено числом баллов, не менее 60 баллов.
Неудовлетворительно	F	<i>Неудовлетворительно.</i> Теоретическое содержание учебного курса, предмета, дисциплины, модуля освоено менее чем на 50 процентов. Сформированные знания и умения не позволяют студенту раскрыть вопрос. Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы. Большая часть предусмотренных рабочей программой учебных заданий не выполнена. Качество выполнения учебных заданий оценено числом баллов менее 60 баллов.

1.1. Тест

Сопоставьте вид ряда динамики и соответствующее ему название средней величины:

- Равномерный интервальный

Хронологическая взвешенная ▼

- Равномерный моментный

Хронологическая взвешенная ▼

- Неравномерный интервальный

Хронологическая взвешенная ▼

- Неравномерный моментный

Хронологическая взвешенная ▼

Сопоставьте категорию индексов с их описанием:

Сопоставьте категорию индексов с их описанием:

- Относительные величины, получаемые при сравнении уровней, не имеет значения структура изучаемого явления.

индексы средних величин ▼

- Если изучаемое явление неоднородно и сравнение уровней можно провести только после приведения их к общей мере, экономический анализ выполняют посредством этих индексов.

индексы средних величин ▼

- При изучении качественных показателей часто приходится рассматривать изменение во времени (или пространстве) средней величины индексируемого показателя для определенной однородной совокупности.

индексы средних величин ▼

- применяются для пространственных, межрегиональных сопоставлений различных показателей. Их расчет более сложен, чем расчет традиционных (динамических) индексов.

индексы средних величин ▼

Сопоставьте методы выявления и оценки корреляционной связи и их описание:

Сопоставьте методы выявления и оценки корреляционной связи и их описание:

- Единицы наблюдения необходимо расположить по возрастанию значений факторного признака x (как в таблице справа) и затем сравнить с ним (визуально) поведение результативного признака y .

Графический метод ▼

- это графическое изображение корреляционной зависимости. Для этого, имея n взаимосвязанных пар значений x и y и пользуясь прямоугольной системой координат, каждую такую пару изображают в виде точки на плоскости с координатами x и y .

Графический метод ▼

- используется при большом числе наблюдений для выявления корреляционной связи между двумя количественными признаками.

Графический метод ▼

- предполагает комбинационное распределение единиц совокупности по двум количественным признакам. Такая таблица строится по типу «шахматной», т.е. в подлежащем (строках) таблицы выделяются группы по факторному признаку x , а в сказуемом (столбцах) – по результативному y (или наоборот), а в клетках таблицы на пересечении x и y показано число случаев совпадения каждого значения x с соответствующим значением y .

Графический метод ▼

Сопоставьте название индекса с его значением:

Сопоставьте название индекса с его значением:

- это отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту.

Индекс интенсивности ▼

- это отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения).

Индекс интенсивности ▼

- это сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам.

Индекс интенсивности ▼

- это соотношение разных признаков одного объекта между собой.

Индекс интенсивности ▼

Сопоставьте название ряда распределения с его толкованием:

Сопоставьте название ряда распределения с его толкованием:

- упорядоченное распределение единиц совокупности по возрастающим (чаще) или по убывающим (реже) значениям признака и подсчет числа единиц с тем или иным значением признака

вариационный ряд ▼

- это перечень отдельных единиц совокупности в порядке возрастания изучаемого признака

вариационный ряд ▼

- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – конкретных значений варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности с данным значением признака f_i – частот

вариационный ряд ▼

- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – интервалов варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности, попадающих в данный интервал (частот), или долей этого числа в общей численности совокупностей (частостей)

вариационный ряд ▼

Сопоставьте параметр основной классификации признаков в статистике с относящимися к нему видами признака:

Сопоставьте параметр основной классификации признаков в статистике с относящимися к нему видами признака:

- Описательные; количественные

По отношению ко времени ▼

- Первичные; вторичные

По отношению ко времени ▼

- Альтернативные; дискретные; интервальные

По отношению ко времени ▼

- Моментные; периодные

По отношению ко времени ▼

Сопоставьте показатели, относящиеся к методам выявления и оценки корреляционной связи с их описанием:

Сопоставьте показатели, относящиеся к методам выявления и оценки корреляционной связи с их описанием:

- простейший показатель тесноты связи, основанный на сравнении поведения отклонений индивидуальных значений каждого признака (x и y) от своей средней величины.

Теоретическое корреляционное отношение ▼

- самый популярный измеритель тесноты линейной связи между двумя количественными признаками x и y .

Теоретическое корреляционное отношение ▼

- показывает, на сколько процентов изменяется в среднем результативный признак y при изменении факторного признака x на 1%.

Теоретическое корреляционное отношение ▼

- как универсальный показатель тесноты связи. Измерить тесноту связи между коррелируемыми величинами – значит определить, насколько вариация результативного признака обусловлена вариацией факторного (факторных) признака.

Теоретическое корреляционное отношение ▼

Сопоставьте понятия, используемые в статистике с их значениями:

Сопоставьте понятия, используемые в статистике с их значениями:

- множество социально-экономических объектов или явлений общественной жизни, объединенных качественной основой, но отличающихся друг от друга отдельными признаками, т.е. однородных в одном отношении, но разнородных в другом.

Признак единицы совокупности

- первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков и основой ведущегося при обследовании счета.

Признак единицы совокупности

- свойства единицы совокупности, которые различаются способами их измерения и другими особенностями, что дает основание для их классификации

Признак единицы совокупности

- понятие, отображающее количественные характеристики (размеры) или соотношения признаков общественных явлений.

Признак единицы совокупности

Сопоставьте способы формирования выборки и их описание:

Сопоставьте способы формирования выборки и их описание:

- все единицы ГС нумеруются, а выпавшие в результате жеребьевки номера соответствуют единицам, попавшим в выборку, причем число номеров равно запланированному объему выборки.

Механический отбор:

- отбираются единицы генеральной совокупности с постоянным шагом N/p .

Механический отбор:

- осуществляется из неоднородной генеральной совокупности, когда ее предварительно разбивают на однородные группы, после чего производят отбор единиц из каждой группы в выборочную совокупность случайным или механическим способом пропорционально их численности в генеральной совокупности.

Механический отбор:

- случайным или механическим способом выбирают не отдельные единицы, а определенные серии (гнезда), внутри которых производится сплошное наблюдение.

Механический отбор:

Сопоставьте статистическое понятие и его толкование:

Сопоставьте статистическое понятие и его толкование:

- научно организованная обработка материалов наблюдения (по заранее разработанной программе), включающая в себя кроме обязательного контроля собранных данных, систематизацию, группировку материалов, составление таблиц, получение итогов по группам и в целом.

Группировка

- разбиение совокупности на группы, однородные по какому-либо признаку или объединение отдельных единиц совокупности в группы, однородные по какому-либо признакам.

Группировка

- признак, по которому происходит объединение отдельных единиц совокупности в однородные группы.

Группировка

- очерчивает количественные границы групп и представляет собой промежуток между максимальным и минимальным значениями признака в группе.

Группировка

... .. - это соотношение разных признаков одного объекта между собой.

... .. - это соотношение разных признаков одного объекта между собой.

- Индекс интенсивности
- Индекс сравнения
- Индекс структуры
- Индекс координации

... .. применяются для пространственных, межрегиональных сопоставлений различных показателей. Их расчет более сложен, чем расчет традиционных (динамических) индексов.

... .. применяются для пространственных, межрегиональных сопоставлений различных показателей. Их расчет более сложен, чем расчет традиционных (динамических) индексов.

- индивидуальные индексы
- общие индексы
- индексы средних величин
- территориальные индексы

... индексы позволяют сравнивать различные структуры, неразличимые с точки зрения суммы изменений.

... индексы позволяют сравнивать различные структуры, неразличимые с точки зрения суммы изменений.

- Квадратические
- Кубические
- Гармонические
- Геометрические

... связь – это связь, проявляющаяся при большом числе наблюдений в виде определенной зависимости между средним значением результативного признака и признаками-факторами.

... связь – это связь, проявляющаяся при большом числе наблюдений в виде определенной зависимости между средним значением результативного признака и признаками-факторами.

- функциональная
- жестко детерминированная
- стохастическая
- корреляционная

А. М. Ляпунов доказал, что независимо от характера распределения генеральной ГС при увеличении объема выборки распределение вероятностей появления того или иного значения выборочной средней приближается к

А. М. Ляпунов доказал, что независимо от характера распределения генеральной ГС при увеличении объема выборки распределение вероятностей появления того или иного значения выборочной средней приближается к

- нормальному распределению
- распределению Фишера
- Бэтта-распределению
- Гамма-распределению

В каком из значений термин "статистика" не употребляется в настоящее время?

В каком из значений термин "статистика" не употребляется в настоящее время?

- наука
- совокупность цифровых сведений
- отрасль практической деятельности

- сбор необходимой информации

В отношении территориальных индексов в теории и практике международных сопоставлений различают:

В отношении территориальных индексов в теории и практике международных сопоставлений различают:

- прямые парные и многосторонние сопоставления
- прямые и перекрестные сопоставления
- перекрестные парные и прямые многосторонние сопоставления
- прямые многосторонние и диагональные сопоставления

Вариационный ряд - это

Вариационный ряд - это

- упорядоченное распределение единиц совокупности по возрастающим (чаще) или по убывающим (реже) значениям признака и подсчет числа единиц с тем или иным значением признака
- это перечень отдельных единиц совокупности в порядке возрастания изучаемого признака
- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – конкретных значений варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности с данным значением признака f_i – частот
- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – интервалов варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности, попадающих в данный интервал (частот), или долей этого числа в общей численности совокупностей (частостей)

Величина варьирующего признака, делящая совокупность на две равные части – со значением признака меньше медианы и со значением признака больше медианы - это

Величина варьирующего признака, делящая совокупность на две равные части – со значением признака меньше медианы и со значением признака больше медианы - это

- медиана
- мода
- вариация
- размах вариации

Величина признака, которая встречается в изучаемом ряду распределения чаще всего - это

Величина признака, которая встречается в изучаемом ряду распределения чаще всего - это

- мода

- медиана
- вариация
- размах вариации

Дискретный ряд - это

Дискретный ряд - это

- упорядоченное распределение единиц совокупности по возрастающим (чаще) или по убывающим (реже) значениям признака и подсчет числа единиц с тем или иным значением признака
- это перечень отдельных единиц совокупности в порядке возрастания изучаемого признака
- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – конкретных значений варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности с данным значением признака f_i – частот
- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – интервалов варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности, попадающих в данный интервал (частот), или долей этого числа в общей численности совокупностей (частостей)

Единицы наблюдения необходимо расположить по возрастанию значений факторного признака x (как в таблице справа) и затем сравнить с ним (визуально) поведение результативного признака y . Это характерно для метода

Единицы наблюдения необходимо расположить по возрастанию значений факторного признака x (как в таблице справа) и затем сравнить с ним (визуально) поведение результативного признака y . Это характерно для метода

- Рассмотрение параллельных данных
- Графический метод
- Метод аналитических группировок
- Метод корреляционных таблиц

Если изучаемое явление неоднородно и сравнение уровней можно провести только после приведения их к общей мере, экономический анализ выполняют посредством общих индексов. Индекс становится ..., когда в его расчетной формуле показывается неоднородность изуч

Если изучаемое явление неоднородно и сравнение уровней можно провести только после приведения их к общей мере, экономический анализ выполняют посредством общих индексов. Индекс становится ..., когда в его расчетной формуле показывается неоднородность изучаемой совокупности.

- индивидуальным индексом
- общим индексом

- индексом средних величин
- территориальным индексом

Если по условиям задачи необходимо сохранить неизменной сумму кубов индивидуальных значений признака при их замене на среднюю величину, мы приходим к:

Если по условиям задачи необходимо сохранить неизменной сумму кубов индивидуальных значений признака при их замене на среднюю величину, мы приходим к:

- средней кубической величине
- квадратической средней величине
- геометрической средней величине
- средней гармонической взвешенной величине

Значения признака, делящие ряд на 5 равных частей, называются

Значения признака, делящие ряд на 5 равных частей, называются

- квинтилями
- децилями
- перцентилями
- квантилями

Интервальный ряд - это

Интервальный ряд - это

- упорядоченное распределение единиц совокупности по возрастающим (чаще) или по убывающим (реже) значениям признака и подсчет числа единиц с тем или иным значением признака
- это перечень отдельных единиц совокупности в порядке возрастания изучаемого признака
- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – конкретных значений варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности с данным значением признака f_i – частот
- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – интервалов варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности, попадающих в данный интервал (частот), или долей этого числа в общей численности совокупностей (частостей)

используется при большом числе наблюдений для выявления корреляционной связи между двумя количественными признаками.

используется при большом числе наблюдений для выявления корреляционной связи между двумя количественными признаками.

- Рассмотрение параллельных данных
- Графический метод
- Метод аналитических группировок
- Метод корреляционных таблиц

К неравномерному интервальному ряду динамики относится средняя величина.

К неравномерному интервальному ряду динамики относится средняя величина.

- арифметическая простая
- хронологическая простая
- арифметическая взвешенная
- хронологическая взвешенная

К неравномерному моментному ряду динамики относится средняя величина.

К неравномерному моментному ряду динамики относится средняя величина.

- арифметическая простая
- хронологическая простая
- арифметическая взвешенная
- хронологическая взвешенная

К равномерному интервальному ряду динамики относится средняя величина.

К равномерному интервальному ряду динамики относится средняя величина.

- арифметическая простая
- хронологическая простая
- арифметическая взвешенная
- хронологическая взвешенная

К равномерному моментному ряду динамики относится средняя величина.

К равномерному моментному ряду динамики относится средняя величина.

- арифметическая простая
- хронологическая простая
- арифметическая взвешенная
- хронологическая взвешенная

К свойствам средней арифметической не относится:

К свойствам средней арифметической не относится:

- 1. Сумма отклонений индивидуальных значений признака от его среднего значения равна нулю.
- 2. Если каждое индивидуальное значение признака умножить или разделить на постоянное число, то средняя не увеличится или не уменьшится во столько же раз.
- 3. Если к каждому индивидуальному значению признака прибавить или из каждого значения вычесть постоянное число, то средняя величина возрастет или уменьшится на это же число.
- 4. Если веса средней взвешенной умножить или разделить на постоянное число, средняя величина не изменится.

как универсальный показатель тесноты связи. Измерить тесноту связи между коррелируемыми величинами – значит определить, насколько вариация результативного признака обусловлена вариацией факторного (факторных) признака.

как универсальный показатель тесноты связи. Измерить тесноту связи между коррелируемыми величинами – значит определить, насколько вариация результативного признака обусловлена вариацией факторного (факторных) признака.

- Коэффициент корреляции знаков (Фехнера)
- Линейный коэффициент корреляции
- Коэффициент эластичности
- Теоретическое корреляционное отношение

Какая из приведенных форм представления статистических данных не относится к основной?

Какая из приведенных форм представления статистических данных не относится к основной?

- текстовая
- табличная
- графическая
- математическая

Какого вида единиц измерения в статистике не существует?

Какого вида единиц измерения в статистике не существует?

- натуральных
- условно-натуральных
- стоимостных
- реальных

Какой из индексов не используется для оценки структуры распределения доходов?

Какой из индексов не используется для оценки структуры распределения доходов?

- Индекс Джини
- Индекс Аткинсона
- Индекс обобщенной энтропии
- Индекс Рябцева

Какой из индексов характеризует изменение какого-либо явления во времени?

Какой из индексов характеризует изменение какого-либо явления во времени?

- индекс динамики
- индекс планового задания
- индекс структуры
- индекс координации

Кто ввел в научный обиход термин "статистика"?

Кто ввел в научный обиход термин "статистика"?

- Готфрид Ахенваль в 1746 году
- Уильям Петти в 1803 году
- Джон Граунт в 1815 году
- Эдмунд Галлей в 1822 году

Линейные графики подразделяются на:

Линейные графики подразделяются на:

- одномерные и двумерные
- секторные и фигурные
- треугольные и квадратные
- плоскостные и фигурные

Линейный коэффициент различия рангов долей (ЛКР)

Линейный коэффициент различия рангов долей (ЛКР)

- это отношение фактической суммы модулей изменения рангов к предельно возможной сумме модулей при k элементах структуры.

- основан на коэффициенте корреляции рангов Спирмена, особенностью которого является то, что он позволяет определить корреляцию по таким признакам, которые нельзя выразить численно, но можно проранжировать
- различает структуры с равными суммами квадратов отклонений (принимает более высокие значения, когда группы имеют примерно одинаковые доли)
- это обобщенная оценка степени структуризации явления в целом обычно выполняется по формуле уровня концентрации

Обобщенная оценка степени структуризации явления в целом обычно выполняется по формуле уровня концентрации (или коэффициент ...), который более чувствителен к изменению долей групп с наибольшим удельным весом в итоге.

Обобщенная оценка степени структуризации явления в целом обычно выполняется по формуле уровня концентрации (или коэффициент ...), который более чувствителен к изменению долей групп с наибольшим удельным весом в итоге.

- Герфиндаля
- Казинца
- Липхарта
- Лузмора-Хэнби

Ограничительный признак, которому должны удовлетворять все единицы изучаемой совокупности - это

Ограничительный признак, которому должны удовлетворять все единицы изучаемой совокупности - это

- ценз
- единица наблюдения
- программа наблюдения
- субъект наблюдения

Отбор осуществляется из неоднородной генеральной совокупности, когда ее предварительно разбивают на однородные группы, после чего производят отбор единиц из каждой группы в выборочную совокупность случайный или механическим способом пропорционально их чис

Отбор осуществляется из неоднородной генеральной совокупности, когда ее предварительно разбивают на однородные группы, после чего производят отбор единиц из каждой группы в выборочную совокупность случайный или механическим способом пропорционально их численности в генеральной совокупности.

- Собственно случайный отбор
- Механический отбор
- Стратифицированный отбор

- Серийный отбор

Отклонение выборочной характеристики от генеральной называется

Отклонение выборочной характеристики от генеральной называется

- ошибкой выборки
- ошибкой регистрации
- ошибкой репрезентативности
- предельной ошибкой выборки

Относительная величина, получаемая при сравнении уровней, называется так, если не имеет значения структура изучаемого явления.

Относительная величина, получаемая при сравнении уровней, называется так, если не имеет значения структура изучаемого явления.

- индивидуальным индексом
- общим индексом
- индексом средних величин
- территориальным индексом

По правилу мажорантности средних:

По правилу мажорантности средних:

- средняя арифметическая больше средней геометрической
- средняя арифметическая меньше средней геометрической
- средняя арифметическая больше либо равна средней геометрической
- средняя арифметическая равна средней геометрической

По характеру изменений x и y в парной корреляции различают ... и ... связь.

По характеру изменений x и y в парной корреляции различают ... и ... связь.

- прямую и обратную
- парную и множественную
- парную и прямую
- множественную и обратную

показывает, на сколько процентов изменяется в среднем результативный признак y при изменении факторного признака x на 1%.

показывает, на сколько процентов изменяется в среднем результивный признак у при изменении факторного признака x на 1%.

- Кoeffициент корреляции знаков (Фехнера)
- Линейный коэффициент корреляции
- Коэффициент эластичности
- Теоретическое корреляционное отношение

предполагает комбинационное распределение единиц совокупности по двум количественным признакам. Такая таблица строится по типу «шахматной», т.е. в подлежащем (строках) таблицы выделяются группы по факторному признаку x , а в сказуемом (столбцах) – по резул

предполагает комбинационное распределение единиц совокупности по двум количественным признакам. Такая таблица строится по типу «шахматной», т.е. в подлежащем (строках) таблицы выделяются группы по факторному признаку x , а в сказуемом (столбцах) – по результивному y (или наоборот), а в клетках таблицы на пересечении x и y показано число случаев совпадения каждого значения x с соответствующим значением y .

- Рассмотрение параллельных данных
- Графический метод
- Метод аналитических группировок
- Метод корреляционных таблиц

При изучении качественных показателей часто приходится рассматривать изменение во времени (или пространстве) средней величины индексируемого показателя для определенной однородной совокупности. Например, в статистических сборниках публикуются данные о дина

При изучении качественных показателей часто приходится рассматривать изменение во времени (или пространстве) средней величины индексируемого показателя для определенной однородной совокупности. Например, в статистических сборниках публикуются данные о динамике средних цен, средней номинальной заработной плате в отдельных отраслях и т.д. В этом случае пользуются

- индивидуальными индексами
- общими индексами
- индексами средних величин
- территориальными индексами

При этом отборе все единицы ГС нумеруются, а выпавшие в результате жеребьевки номера соответствуют единицам, попавшим в выборку, причем число номеров равно запланированному объему выборки.

При этом отборе все единицы ГС нумеруются, а выпавшие в результате жеребьевки номера соответствуют единицам, попавшим в выборку, причем число номеров равно запланированному объему выборки.

- Собственно случайный отбор
- Механический отбор
- Стратифицированный отбор
- Серийный отбор

При этом отборе отбираются единицы генеральной совокупности с постоянным шагом N/n . Так, если она генеральная совокупность содержит 100 тыс.ед., а требуется выбрать 1 тыс.ед., то в выборку попадет каждая сотая единица.

При этом отборе отбираются единицы генеральной совокупности с постоянным шагом N/n . Так, если она генеральная совокупность содержит 100 тыс.ед., а требуется выбрать 1 тыс.ед., то в выборку попадет каждая сотая единица.

- Собственно случайный отбор
- Механический отбор
- Стратифицированный отбор
- Серийный отбор

При этом отборе случайным или механическим способом выбирают не отдельные единицы, а определенные серии (гнезда), внутри которых производится сплошное наблюдение.

При этом отборе случайным или механическим способом выбирают не отдельные единицы, а определенные серии (гнезда), внутри которых производится сплошное наблюдение.

- Собственно случайный отбор
- Механический отбор
- Стратифицированный отбор
- Серийный отбор

Произведение агрегатных индексов Ласпейреса и Пааше дает

Произведение агрегатных индексов Ласпейреса и Пааше дает

- индекс общего товарооборота
- абсолютное изменение общего товарооборота
- прибыль
- общий индекс выручки

простейший показатель тесноты связи, основанный на сравнении поведения отклонений индивидуальных значений каждого признака (x и y) от своей средней величины.

простейший показатель тесноты связи, основанный на сравнении поведения отклонений индивидуальных значений каждого признака (x и y) от своей средней величины.

- Коэффициент корреляции знаков (Фехнера)
- Линейный коэффициент корреляции
- Коэффициент эластичности
- Теоретическое корреляционное отношение

Разность между значением обобщающих характеристик выборочной и генеральной совокупностей называется

Разность между значением обобщающих характеристик выборочной и генеральной совокупностей называется

- ошибкой выборки
- ошибкой регистрации
- ошибкой репрезентативности
- предельной ошибкой выборки

Ранжированный ряд - это

Ранжированный ряд - это

- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – интервалов варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности, попадающих в данный интервал (частот), или долей этого числа в общей численности совокупностей (частостей)
- это таблица, состоящая из двух столбцов (строк) – конкретных значений варьирующего признака X_i и числа единиц совокупности с данным значением признака f_i – частот
- это перечень отдельных единиц совокупности в порядке возрастания изучаемого признака
- упорядоченное распределение единиц совокупности по возрастающим (чаще) или по убывающим (реже) значениям признака и подсчет числа единиц с тем или иным значением признака

самый популярный измеритель тесноты линейной связи между двумя количественными признаками x и y .

самый популярный измеритель тесноты линейной связи между двумя количественными признаками x и y .

- Коэффициент корреляции знаков (Фехнера)

- Линейный коэффициент корреляции
- Коэффициент эластичности
- Теоретическое корреляционное отношение

Связь между двумя переменными x и y называется ..., если определенному значению переменной x строго соответствует одно или несколько значений другой переменной y , и с изменением значения x значение y меняется строго определенно.

Связь между двумя переменными x и y называется ..., если определенному значению переменной x строго соответствует одно или несколько значений другой переменной y , и с изменением значения x значение y меняется строго определенно.

- функциональной
- жестко детерминированной
- стохастической
- корреляционной

Связь между двумя переменными x и y называется функциональной, если определенному значению переменной x строго соответствует одно или несколько значений другой переменной y , и с изменением значения x значение y меняется строго определенно. Такие связи обы

Связь между двумя переменными x и y называется функциональной, если определенному значению переменной x строго соответствует одно или несколько значений другой переменной y , и с изменением значения x значение y меняется строго определенно. Такие связи обычно встречаются в точных науках. Например, известно, что площадь квадрата равна квадрату его стороны ($S = a^2$). Это соотношение характерно для каждого единичного случая (квадрата), это так называемая связь.

- функциональная
- жестко детерминированная
- стохастическая
- корреляционная

Согласно теореме Чебышёва, при достаточно большом объеме выборки и ограниченной дисперсии генеральной ГС вероятность того, что разность между выборочной средней и генеральной средней будет сколь угодно мала, близка к

Согласно теореме Чебышёва, при достаточно большом объеме выборки и ограниченной дисперсии генеральной ГС вероятность того, что разность между выборочной средней и генеральной средней будет сколь угодно мала, близка к

- единице
- двум
- нулю

- минус единице

Статистические показатели не бывают

Статистические показатели не бывают

- абсолютные
- относительные
- средние
- математические

Сумма квадратов отклонений индивидуальных значений признака от средней арифметической ..., чем от любого другого числа.

Сумма квадратов отклонений индивидуальных значений признака от средней арифметической ..., чем от любого другого числа.

- меньше
- больше
- чаще меньше
- чаще больше

Там, где взаимодействует множество факторов, в том числе и случайных, выявить зависимости, рассматривая единичный случай, невозможно. Такие связи можно обнаружить только при массовом наблюдении как статистические закономерности. Выявленная таким образом с

Там, где взаимодействует множество факторов, в том числе и случайных, выявить зависимости, рассматривая единичный случай, невозможно. Такие связи можно обнаружить только при массовом наблюдении как статистические закономерности. Выявленная таким образом связь именуется

- функциональной
- жестко детерминированной
- стохастической
- корреляционной

Требование к территориальным индексам. Для показателей двух стран А и Б в качестве весов должны использоваться цены (физический объем) этих стран А и Б (или средние из них), а не цены (физический объем) какой-либо третьей страны.

Требование к территориальным индексам. Для показателей двух стран А и Б в качестве весов должны использоваться цены (физический объем) этих стран А и Б (или средние из них), а не цены (физический объем) какой-либо третьей страны.

- ◌ Характерность весов
- ◌ Транзитивность
- ◌ Аддитивность
- ◌ Требование факторной пробы

Требование к территориальным индексам. Индексы цен (физического объема), рассчитанные для всей совокупности товаров и услуг, должны быть четко согласованы с индексами, исчисленными для всех групп этой совокупности.

Требование к территориальным индексам. Индексы цен (физического объема), рассчитанные для всей совокупности товаров и услуг, должны быть четко согласованы с индексами, исчисленными для всех групп этой совокупности.

- ◌ Характерность весов
- ◌ Транзитивность
- ◌ Аддитивность
- ◌ Требование факторной пробы

Требование к территориальным индексам. Произведение индекса цен и индекса физического объема должно быть равно индексу стоимости.

Требование к территориальным индексам. Произведение индекса цен и индекса физического объема должно быть равно индексу стоимости.

- ◌ Характерность весов
- ◌ Транзитивность
- ◌ Аддитивность
- ◌ Требование факторной пробы

Требование к территориальным индексам. Суть требования состоит в том, что индекс, полученный для некоторой пары стран А и Б путем прямого сопоставления их цен (физического объема), должен быть равен этому же индексу, полученному косвенным путем, то есть д

Требование к территориальным индексам. Суть требования состоит в том, что индекс, полученный для некоторой пары стран А и Б путем прямого сопоставления их цен (физического объема), должен быть равен этому же индексу, полученному косвенным путем, то есть делением индекса IA/V на индекс IB/V .

- ◌ Характерность весов
- ◌ Транзитивность
- ◌ Аддитивность
- ◌ Требование факторной пробы

это графическое изображение корреляционной зависимости. Для этого, имея n взаимосвязанных пар значений x и y и пользуясь прямоугольной системой координат, каждую такую пару изображают в виде точки на плоскости с координатами x и y .

это графическое изображение корреляционной зависимости. Для этого, имея n взаимосвязанных пар значений x и y и пользуясь прямоугольной системой координат, каждую такую пару изображают в виде точки на плоскости с координатами x и y .

- Рассмотрение параллельных данных
- Графический метод
- Метод аналитических группировок
- Метод корреляционных таблиц

Это орган, осуществляющий наблюдение.

Это орган, осуществляющий наблюдение.

- ценз
- единица наблюдения
- программа наблюдения
- субъект наблюдения

Это ошибка возникает из-за несоблюдения принципа случайности отбора единиц в выборку и называется

Это ошибка возникает из-за несоблюдения принципа случайности отбора единиц в выборку и называется

- ошибкой выборки
- ошибкой регистрации
- ошибкой репрезентативности
- предельной ошибкой выборки

Это ошибка возникает из-за неправильных или неточных сведений по причинам непонимания существа вопроса, невнимательности регистратора при заполнении анкет, формуляров и т.п. и называется

Это ошибка возникает из-за неправильных или неточных сведений по причинам непонимания существа вопроса, невнимательности регистратора при заполнении анкет, формуляров и т.п. и называется

- ошибкой выборки
- ошибкой регистрации
- ошибкой репрезентативности

- предельной ошибкой выборки

Это перечень вопросов, по которым собираются сведения, либо перечень признаков или показателей, подлежащих регистрации.

Это перечень вопросов, по которым собираются сведения, либо перечень признаков или показателей, подлежащих регистрации.

- ценз
- единица наблюдения
- программа наблюдения
- субъект наблюдения

Это период, в течение которого будет проводиться наблюдение (срок наблюдения), либо время, к которому относятся регистрируемые сведения (критический момент наблюдения).

Это период, в течение которого будет проводиться наблюдение (срок наблюдения), либо время, к которому относятся регистрируемые сведения (критический момент наблюдения).

- время наблюдения
- единица наблюдения
- объект наблюдения
- субъект наблюдения

Это составная часть объекта исследования, которая служит основой счета и обладает признаками, подлежащими регистрации при наблюдении.

Это составная часть объекта исследования, которая служит основой счета и обладает признаками, подлежащими регистрации при наблюдении.

- ценз
- единица наблюдения
- программа наблюдения
- субъект наблюдения

... - относительная величина, показывающая во сколько раз уровень изучаемого явления в данных условиях отличается от уровня того же явления в других условиях.

... - относительная величина, показывающая во сколько раз уровень изучаемого явления в данных условиях отличается от уровня того же явления в других условиях.

- 

... - это ограничительный признак, которому должны удовлетворять все единицы изучаемой совокупности.

... - это ограничительный признак, которому должны удовлетворять все единицы изучаемой совокупности.

• 

... .. (темп прироста) уровней – относительный показатель, показывающий, на сколько процентов данный уровень больше (или меньше) другого, принимаемого за базу сравнения. Он рассчитывается путем вычитания из относительного изменения 100%.

... .. (темп прироста) уровней – относительный показатель, показывающий, на сколько процентов данный уровень больше (или меньше) другого, принимаемого за базу сравнения. Он рассчитывается путем вычитания из относительного изменения 100%.

• 

... .. - совокупность социально-экономических явлений и процессов, которые подлежат исследованию, или точные границы, в пределах которых будут регистрироваться статистические сведения.

... .. - совокупность социально-экономических явлений и процессов, которые подлежат исследованию, или точные границы, в пределах которых будут регистрироваться статистические сведения.

• 

... .. - это особая форма организации сбора данных государственной статистикой о деятельности хозяйствующих субъектов, которые обязаны заполнять документы-бланки, называемые формами статистической отчетности.

... .. - это особая форма организации сбора данных государственной статистикой о деятельности хозяйствующих субъектов, которые обязаны заполнять документы-бланки, называемые формами статистической отчетности.

• 

... .. - это перечень вопросов, по которым собираются сведения, либо перечень признаков или показателей, подлежащих регистрации. Она оформляется в виде бланка (анкеты, формуляра), в который заносятся первичные сведения. К нему прилагается инструкция (или

... .. - это перечень вопросов, по которым собираются сведения, либо перечень признаков или показателей, подлежащих регистрации. Она оформляется в виде бланка (анкеты, формуляра), в который заносятся первичные сведения. К нему прилагается инструкция (или указания на самих формулярах), разъясняющая смысл вопросов.

• 

... .. - это результат деления (сравнения) двух абсолютных величин.

... .. - это результат деления (сравнения) двух абсолютных величин.



... .. - это составная часть объекта исследования, которая служит основой счета и обладает признаками, подлежащими регистрации при наблюдении.

... .. - это составная часть объекта исследования, которая служит основой счета и обладает признаками, подлежащими регистрации при наблюдении.



... .. - это условные изображения числовых величин и их соотношений посредством линий, геометрических фигур, рисунков или географических карт-схем.

... .. - это условные изображения числовых величин и их соотношений посредством линий, геометрических фигур, рисунков или географических карт-схем.



... .. - это специальный документ-бланк, содержащий перечень определенных показателей, сведений, характеризующих ту или иную хозяйственную единицу и результаты ее деятельности, заполняемый на основе данных опертивного или бухгалтерского учета и предст

... .. - это специальный документ-бланк, содержащий перечень определенных показателей, сведений, характеризующих ту или иную хозяйственную единицу и результаты ее деятельности, заполняемый на основе данных опертивного или бухгалтерского учета и представляемые в государственные статистические органы для дальнейшего обобщения.



... .. - это такое среднее значение признака, при вычислении которого общий объем признака в совокупности сохраняется неизменным.

... .. - это такое среднее значение признака, при вычислении которого общий объем признака в совокупности сохраняется неизменным.



... .. абсолютное изменение уровней ряда – это частное от деления суммы всех цепных абсолютных изменений на количество изменений.

... .. абсолютное изменение уровней ряда – это частное от деления суммы всех цепных абсолютных изменений на количество изменений.



... изменение (темп роста или индекс динамики) уровней рассчитывается как отношение (деление) двух уровней ряда.

... изменение (темп роста или индекс динамики) уровней рассчитывается как отношение (деление) двух уровней ряда.



... коэффициент корреляции – самый популярный измеритель тесноты линейной связи между двумя количественными признаками x и y .

... коэффициент корреляции – самый популярный измеритель тесноты линейной связи между двумя количественными признаками x и y .



... коэффициент различия рангов долей основан на коэффициенте корреляции рангов Спирмена, особенностью которого является то, что он позволяет определить корреляцию по таким признакам, которые нельзя выразить численно, но можно проранжировать.

... коэффициент различия рангов долей основан на коэффициенте корреляции рангов Спирмена, особенностью которого является то, что он позволяет определить корреляцию по таким признакам, которые нельзя выразить численно, но можно проранжировать.



... связь - это связь, проявляющаяся при большом числе наблюдений в виде определенной зависимости между средним значением результативного признака и признаками-факторами.

... связь - это связь, проявляющаяся при большом числе наблюдений в виде определенной зависимости между средним значением результативного признака и признаками-факторами.



В рядах динамики, уровни которых являются месячными или квартальными показателями, наряду со случайными колебаниями часто наблюдаются, под которыми понимаются периодически повторяющиеся из года в год повышение и снижение уровней в отдельные месяцы

В рядах динамики, уровни которых являются месячными или квартальными показателями, наряду со случайными колебаниями часто наблюдаются, под которыми понимаются периодически повторяющиеся из года в год повышение и снижение уровней в отдельные месяцы или кварталы.



Величина признака, которая встречается в изучаемом ряду распределения чаще всего - ...

Величина признака, которая встречается в изучаемом ряду распределения чаще всего - ...



Вероятность, которая принимается при расчете выборочной характеристики, называется

Вероятность, которая принимается при расчете выборочной характеристики, называется



Весь массив статистических единиц, отобранный для наблюдения - это ... совокупность.

Весь массив статистических единиц, отобранный для наблюдения - это ... совокупность.



Индекс ... состава отражает динамику среднего показателя (для однородной совокупности) за счет изменения индексируемой величины x у отдельных элементов (частей целого) и за счет изменения весов f , по которым взвешиваются отдельные значения x .

Индекс ... состава отражает динамику среднего показателя (для однородной совокупности) за счет изменения индексируемой величины x у отдельных элементов (частей целого) и за счет изменения весов f , по которым взвешиваются отдельные значения x .



Индекс ... состава отражает динамику среднего показателя лишь за счет изменения индексируемой величины x , при фиксировании весов.

Индекс ... состава отражает динамику среднего показателя лишь за счет изменения индексируемой величины x , при фиксировании весов.



Индекс ... состава отражает динамику среднего показателя лишь за счет изменения индексируемой величины x , при фиксировании весов.

Индекс ... состава отражает динамику среднего показателя лишь за счет изменения индексируемой величины x , при фиксировании весов.



Коэффициент - простейший показатель тесноты связи, основанный на сравнении поведения отклонений индивидуальных значений каждого признака (x и y) от своей средней величины.

Коэффициент - простейший показатель тесноты связи, основанный на сравнении поведения отклонений индивидуальных значений каждого признака (x и y) от своей средней величины.



Коэффициент ... показывает, на сколько процентов изменяется в среднем результативный признак у при изменении факторного признака x на 1%.

Коэффициент ... показывает, на сколько процентов изменяется в среднем результативный признак у при изменении факторного признака x на 1%.

• 

Коэффициенты – это менее точные, но более простые по расчету непараметрические показатели для измерения тесноты связи между двумя коррелируемыми признаками. К ним относятся коэффициенты Спирмэна (ρ) и Кендэла (τ), основанные на корреляции не самих

Коэффициенты – это менее точные, но более простые по расчету непараметрические показатели для измерения тесноты связи между двумя коррелируемыми признаками. К ним относятся коэффициенты Спирмэна (ρ) и Кендэла (τ), основанные на корреляции не самих значений коррелируемых признаков, а их рангов – порядковых номеров, присваиваемых каждому индивидуальному значению x и y (отдельно) в ранжированном ряду.

• 

Метод ... группировок используется при большом числе наблюдений для выявления корреляционной связи между двумя количественными признаками.

Метод ... группировок используется при большом числе наблюдений для выявления корреляционной связи между двумя количественными признаками.

• 

На основе аналитических группировок и корреляционных таблиц можно не только выявить наличие зависимости между двумя коррелируемыми показателями, но и измерить тесноту этой связи, в частности, с помощью

На основе аналитических группировок и корреляционных таблиц можно не только выявить наличие зависимости между двумя коррелируемыми показателями, но и измерить тесноту этой связи, в частности, с помощью

• 

Отношение числа единиц в выборке ко всей генеральной совокупности - это

Отношение числа единиц в выборке ко всей генеральной совокупности - это

• 

Подбор представляет собой математическое описание изменения взаимно коррелируемых величин по эмпирическим (фактическим) данным.

Подбор представляет собой математическое описание изменения взаимно коррелируемых величин по эмпирическим (фактическим) данным.



Ряд ... - это числовые значения определенного статистического показателя в последовательные моменты или периоды времени (т.е. расположенные в хронологическом порядке).

Ряд ... - это числовые значения определенного статистического показателя в последовательные моменты или периоды времени (т.е. расположенные в хронологическом порядке).



Совокупность полученных точек при использовании графического метода выявления и оценки корреляционной связи представляет собой ... поле.

Совокупность полученных точек при использовании графического метода выявления и оценки корреляционной связи представляет собой ... поле.



Средние значения разных степеней отклонений отдельных величин признака от его средней арифметической величины -

Средние значения разных степеней отклонений отдельных величин признака от его средней арифметической величины -



Статистические единицы, отобранные для наблюдения, составляют ... совокупность.

Статистические единицы, отобранные для наблюдения, составляют ... совокупность.



Существует несколько методов нахождения параметров уравнения регрессии. Наиболее часто используется метод

Существует несколько методов нахождения параметров уравнения регрессии. Наиболее часто используется метод



Теоретическое как универсальный показатель тесноты связи. Измерить тесноту связи между коррелируемыми величинами – значит определить, насколько вариация результативного признака обусловлена вариацией факторного (факторных) признака.

Теоретическое как универсальный показатель тесноты связи. Измерить тесноту связи между коррелируемыми величинами – значит определить, насколько вариация результативного признака обусловлена вариацией факторного (факторных) признака.

-

Абсолютное изменение (абсолютный прирост) уровней рассчитывается как разность между двумя уровнями ряда.

Абсолютное изменение (абсолютный прирост) уровней рассчитывается как разность между двумя уровнями ряда.

- Верно
- Неверно

Наиболее совершенным методом обработки рядов динамики в целях устранения случайных колебаний и выявления тренда является выравнивание уровней ряда по аналитическим формулам (или аналитическое выравнивание).

Наиболее совершенным методом обработки рядов динамики в целях устранения случайных колебаний и выявления тренда является выравнивание уровней ряда по аналитическим формулам (или аналитическое выравнивание).

- Верно
- Неверно

Общий термин «корреляционно-регрессионный анализ» подразумевает всестороннее исследование корреляционных связей (т.е. решение всех трех задач).

Общий термин «корреляционно-регрессионный анализ» подразумевает всестороннее исследование корреляционных связей (т.е. решение всех трех задач).

- Верно
- Неверно

Одна из основных задач изучения рядов динамики – выявить основную тенденцию (закономерность) в изменении уровней ряда, именуемую трендом.

Одна из основных задач изучения рядов динамики – выявить основную тенденцию (закономерность) в изменении уровней ряда, именуемую трендом.

- Верно
- Неверно

При оценке тренда для найденного уравнения тренда необходимо провести оценку его надежности (адекватности), что осуществляется обычно с помощью критерия Фишера, сравнивая его расчетное значение F_p с теоретическим (табличным) значением F_T .

При оценке тренда для найденного уравнения тренда необходимо провести оценку его надежности (адекватности), что осуществляется обычно с помощью критерия Фишера, сравнивая его расчетное значение F_p с теоретическим (табличным) значением F_T .

- Верно
- Неверно

Простейший метод сглаживания уровней ряда – укрупнения интервалов, для определяется итоговое значение или средняя величина исследуемого показателя.

Простейший метод сглаживания уровней ряда – укрупнения интервалов, для определяется итоговое значение или средняя величина исследуемого показателя.

- Верно
- Неверно

Сезонным колебаниям не подвержены внутригодовые уровни многих показателей.

Сезонным колебаниям не подвержены внутригодовые уровни многих показателей.

- Верно
- Неверно

Среднее квадратическое отклонение по величине в реальных совокупностях всегда больше среднего модуля отклонений.

Среднее квадратическое отклонение по величине в реальных совокупностях всегда больше среднего модуля отклонений.

- Верно
- Неверно

Статистическое изучение тех или иных явлений предполагает как обязательное условие наличие информации, сведений об этих явлениях, поэтому первый этап, начало статистического исследования сводится к сбору необходимой информации.

Статистическое изучение тех или иных явлений предполагает как обязательное условие наличие информации, сведений об этих явлениях, поэтому первый этап, начало статистического исследования сводится к *сбору необходимой информации*.

- Верно
- Неверно

Подача запроса

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Критерии оценивания качества письменного ответа

Результатом проверки компетенций на разных этапах формирования, полученных студентом в ходе освоения данной дисциплины, является оценка, выставляемая в соответствии со следующими критериями:

Оценка «отлично» выставляется, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

2. Критерии оценивания качества устного ответа

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» - за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» - за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» - за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

3. Критерии оценивания тестирования

При тестировании все верные ответы берутся за 100%. Оценка выставляется в соответствии с таблицей:

<i>Процент выполнения</i>	<i>Оценка</i>
95% и более	отлично
80-94%	хорошо
60-79%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворитель

4. Итоговый контроль в конце курса

-«зачтено» - ответ соответствует показателям и критериям оценивания экзамена по шкале «удовлетворительно» и выше

-«не зачтено» - ответ соответствует показателям и критериям оценивания экзамена по шкале «неудовлетворительно»

- Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного

программой материала, содержащегося в основных и дополнительных рекомендованных литературных источниках, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, за умение анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

- Оценка «хорошо» - за твердое знание основного (программного) материала, включая расчеты (при необходимости), за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, за умение применять теоретические положения для решения практических задач.

- Оценка «удовлетворительно» - за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала, за слабое применение теоретических положений при решении практических задач.

- Оценка «неудовлетворительно» - за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в расчетах, за незнание основных понятий дисциплины.