

Министерство образования Российской Федерации
Санкт-Петербургский государственный университет
Кафедра статистики и экономико-математических методов

Орлов А. Г.,
Липацкая А. А.

ТЕСТЫ ПО СТАТИСТИКЕ

для контроля знаний студентов
экономических специальностей

Санкт-Петербург 2004

Тесты по общей теории статистики для контроля знаний студентов экономических специальностей. Основная цель подготовки данных материалов заключается в выявлении пробелов в знаниях студентов, а также повышении качества усвоения материалов. Предлагается в помощь студентам и преподавателям

Тема 1.

1. Программно-методологические вопросы плана наблюдения определяют:

- а) место, время, вид и способ наблюдения;
- б) цель, объект, единицу и программу наблюдения;
- в) систему контроля данных наблюдения.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) а, б, в.

2. Объектом статистического наблюдения являются:

- 1) явления, подлежащие обследованию;
- 2) совокупность элементов, подлежащих обследованию;
- 3) первичный элемент, от которого получают информацию;
- 4) первичный элемент, признаки которого регистрируются.

3. Единицей статистического наблюдения является:

- 1) первичный элемент, признаки которого регистрируются;
- 2) первичная единица совокупности, от которой получают информацию;
- 3) социально-экономическое явление (или процесс), которое изучается;
- 4) статистический формуляр (отчет, анкета, учетная карта).

4. Во время переписи земельного фонда всех регионов страны объектом наблюдения является:

- а) земельная площадь каждого региона; б) земельная площадь страны.

Единицей совокупности является:

- в) земельная площадь каждого региона; г) единица земельной площади.

Ответы: 1) б, в; 2) а, г; 3) б, г; 4) - .

5. Во время инвентаризации кредиторской задолженности клиентов коммерческих банков объектом наблюдения являются:

- а) объемы кредиторской задолженности; б) коммерческие банки.

Единицей совокупности являются:

- в) кредиты; г) клиенты-должники.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

6. При опросе жителей города по поводу их отношения к приватизации жилья единицами наблюдения являются:

- а) все жители города; б) жители неприватизированного жилья.

Единицей совокупности является:

- в) жильё, подлежащее приватизации; г) жилищный фонд города.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

7. При выборочной проверке средних школ города по поводу качества питания учащихся в школьных столовых единицей наблюдения является:

- а) учащийся школы; б) школа.

Единицей совокупности является:

- в) учащийся школы; г) школьная столовая.

Ответы: 1) а, г; 2) б, в; 3) б, г; 4) а, в.

8. Цензом в статистике называют:

- а) орган, осуществляющий наблюдение;
- б) лицо, осуществляющее наблюдение;
- в) набор количественных и качественных ограничительных признаков.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) а, б.

9. Программой наблюдения является:

- а) перечень работ, которые следует провести;
- б) перечень вопросов, на которые следует получить ответы;

в) перечень ответов, полученных в результате наблюдения.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) б, в.

10. Количественными признаками являются:

а) стаж работы; б) профессия.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

11. Непрерывными признаками являются:

а) оценка знаний студентов; б) средний балл оценок.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

12. Непрерывными признаками являются:

а) размер налогов; б) количество налогоплательщиков.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

13. Дискретными признаками являются:

а) число стран-экспортеров; б) объем экспорта товаров и услуг.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

14. Дискретными признаками являются:

а) количество предприятий бытового обслуживания; б) объем реализации бытовых услуг населению.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

15. Проводится запись актов гражданского состояния.

По степени охвата единиц это наблюдение:

а) основного массива; б) сплошное.

По времени регистрации данных:

в) текущее; г) периодическое.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

16. Проводится учет военнообязанных лиц.

По степени охвата единиц это наблюдение:

а) сплошное; б) монографическое.

По времени регистрации данных:

в) периодическое; г) текущее.

Ответы: 1) а, г; 2) а, в; 3) б, в; 4) б, г.

17. Проводится опрос постоянных слушателей радио-передач «Music-радио».

По степени охвата единиц это явление:

а) выборочное; б) сплошное.

По времени регистрации данных:

в) единовременное; г) текущее.

Ответы: 1) а, г; 2) а, в; 3) б, в; 4) б, г.

18. Организационной формой переписи многолетних плодово-ягодных насаждений является:

а) отчетность; б) специально организованное наблюдение.

Организационной формой составления списков налогоплательщиков является:

в) регистр; г) специально организованное наблюдение.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

19. Организационной формой учета посещений учреждений культуры является:

а) отчетность; б) специально организованное наблюдение.

Организационной формой регистрации итогов биржевых торгов является:

в) отчетность; г) специально организованное наблюдение.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

20. Ошибки регистрации присущи наблюдению:

а) сплошному; б) выборочному.

Ошибки репрезентативности присущи наблюдению:

в) сплошному; г) выборочному.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, г; 4) а, б, г.

21. Ошибки регистрации могут быть:

а) случайными, систематическими;

б) логическими и арифметическими.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) - .

22. При анкетном опросе респондент определил свой социальный статус как « учащийся общеобразовательной школы», а в пункте « семейное положение» указал «вдовец».

Допущена ошибка:

а) случайная; б) систематическая; в) преднамеренная; г) непреднамеренная.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

23. При опросе респондентка указала, что ей 45 лет. В действительности ей исполнилось 46 лет.

Допущена ошибка:

а) случайная; б) систематическая; в) преднамеренная; г) непреднамеренная.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; - 4) б, г.

Тема 2.

24. Сводка статистических данных – это:

а) разбивка совокупности на группы и подгруппы по наиболее характерному признаку; б) это упорядочивание, классификация и систематизация данных.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) - .

25. Многоступенчатое разбиение совокупности по атрибутивному признаку с четко определенными требованиями и условиями отнесения элементов к той или иной группе называют:

а) классификацией; б) группировкой.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) - .

26. Группировка статистических данных – это:

а) разбивка совокупности на группы и подгруппы по наиболее характерному признаку; б) это упорядочивание, классификация и систематизация данных.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) - .

27. Распределение однородной совокупности по значениям варьирующего признака осуществляется с помощью группировки:

1) типологической; 2) структурной; 3) аналитической; 4) атрибутивной.

28. Распределение неоднородной совокупности на качественно однородные группы осуществляется с помощью группировки:

1) типологической; 2) структурной; 3) аналитической; 4) атрибутивной.

29. Выявить взаимосвязь между признаками можно с помощью группировки:

1) типологической; 2) структурной; 3) аналитической; 4) атрибутивной.

30. Вариационным рядом распределения является:

а) распределение городов по количеству жителей;

б) распределение фермерских хозяйств по размеру посевных площадей.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) - .

31. В ряду распределения семей по количеству детей вариантом является:

а) количество семей; б) количество детей.

В ряду распределения городов по количеству жителей частотой является:

в) количество городов; г) количество жителей.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

32. В ряду распределения фирм по количеству занятых вариантом является:

а) количество занятых; б) количество фирм.

В ряду распределения рабочих-наладчиков по количеству обслуживаемых ими станков частотой является:

в) количество наладчиков; г) количество станков.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

33. В форме дискретного ряда целесообразно представить распределение рабочих предприятия:

а) по стажу работы; б) по уровню квалификации (тарифные разряды).

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

34. В форме интервального ряда целесообразно представить распределение малых предприятий:

а) по виду деятельности; б) по размеру прибыли.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

35. Статистической является таблица, в которой приводится:

а) платежный баланс страны по кварталам года;

б) соотношение мужчин и женщин по регионам.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

36. Статистической является таблица, в которой приводится:

а) итоги торгов на фондовой бирже;

б) расписание движения пригородных электропоездов.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

37. Уровень экономического развития стран характеризуется такими данными:

Страна	ВВП на душу населения, \$	Энергопотребление ВВП, КНЭ/1000\$
А	5123	272
В	2654	218
С	3618	141
Д	4852	252

По структуре подлежащего эта таблица:

1) простая; 2) групповая; 3) комбинационная; 4) аналитическая.

38. По данным социологического опроса, условия жизни населения страны оцениваются следующим образом:

Оценка	Очень хорошо	Относительно хорошо	Удовлетворительно	Очень плохо	Итого
Количество Респондентов, % к итогу	5	56	32	7	100

По структуре подлежащего эта таблица:

1) простая; 2) групповая; 3) аналитическая; 4) атрибутивная.

39. Занятость населения региона характеризуется такими данными:

Группа населения	Млн. чел.
Экономически активное	25,9
Из них: заняты экономической деятельностью	23,0
в т.ч.: мужчины	12,0
женщины	11,0
безработные	2,9
в т.ч. молодежь	0,8

По структуре подлежащего эта таблица:

1) простая; 2) групповая; 3) комбинационная; 4) атрибутивная.

40. «Подлежащим» статистической таблицы является:

1) перечень характеристик совокупности; 2) перечень объектов, подлежащих исследованию.

41. «Сказуемым» статистической таблицы является:

1) перечень характеристик совокупности; 2) перечень объектов, подлежащих исследованию.

42. В зависимости от структуры подлежащего статистические таблицы делят на:

1) простые; 2) групповые; 3) комбинационные; 4) аналитические; 5) структурные.

Тема 3.

43. Показатели, характеризующие объемы, размеры социально-экономических явлений, - величины:

а) абсолютные; б) относительные.

Они выражаются единицами измерения:

в) натуральными, трудовыми, стоимостными; г) коэффициентами, процентами.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

44. Показатели, характеризующие количественные соотношения явлений, - это величины:

а) относительные; б) абсолютные.

При исчислении таких показателей соотносятся:

в) только одноименные величины; г) одноименные и разноименные.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

45. Соотношением разноименных показателей рассчитываются относительные величины:

а) интенсивности; б) пространственного сравнения; в) динамики; г) координации.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

46. Путем соотношения одноименных показателей рассчитываются относительные величины:

а) интенсивности; б) пространственного сравнения; в) динамики; г) координации.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

47. Укажите относительные величины интенсивности:

а) на 1000 женщин приходится 895 мужчин;

б) количество новорожденных на 1000 жителей составляет 13,5.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

48. За год зарегистрировано браков: в регионе А – 12,7 тыс., в регионе В – 11,3. Среднегодовая численность населения составляет 1760 и 1345 тыс. чел. Количество браков на 1000 жителей: 1) больше в регионе А; 2) больше в регионе В; 3) в обоих регионах одинаково; 4) вывод сделать невозможно.

49. Укажите относительные величины интенсивности:

а) на 10 000 жителей старше 14 лет зарегистрировано 510 преступлений;

б) среди осужденных каждый третий в возрасте до 30 лет.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

50. На начало года капитал коммерческих банков составлял, млн. ден. ед.: банка А – 760, банка В – 420; прибыль соответственно 266 и 147. Прибыльность капитала (прибыль/капитал):

1) больше в банке А; 2) больше в банке В; 3) в обоих банках одинакова; 4) вывод сделать невозможно.

51. Укажите относительные величины динамики:

а) инвестиции в нефтедобывающую промышленность в 1999 году по сравнению с 1995 годом увеличились на 40%;

б) добыча нефти за 1998 год увеличилась на 210 млн. т.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

52. За пять лет внешний долг страны увеличился с 90 до 626 млн ден. ед., выплата долга выросла с 11 до 131 млн ден.ед. Более высокими были темпы роста:

1) суммы долга; 2) выплаты долга; 3) по обоим показателям темпы одинаковы; 4) вывод сделать невозможно.

53. Укажите относительные величины структуры:

а) бюджетные расходы на охрану здоровья составляют 10%;

б) в экспорте продукции акционерного общества 48% приходится на Китай, 29% - на Россию.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

54. Укажите относительные величины структуры:

а) оборотные средства фирмы за прошлый год увеличились на 20%;

б) товарно-материальные ценности в оборотных средствах составляют 44%.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

55. На начало года в регионе проживало 2,5 млн чел., в том числе в городах – 1,5. Доля сельского населения составляет:

а) 0,6; б) 0,4.

На 100 сельских жителей приходится городских:

в) 150; г) 67.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

56. Средняя является величиной, типичной для качественно однородной совокупности: а) да; б) нет.

Для любой совокупности: в) да; г) нет.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

57. «Фиктивной» является величина, исчисленная: 1) с арифметической ошибкой; 2) по неверной формуле; 3) по качественно однородной совокупности; 4) по некачественно однородной совокупности.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

58. Для определения среднего значения признака, объем которого представляет сумму индивидуальных его значений, выраженных абсолютными показателями, нужно применить формулу средней: 1) гармонической; 2) арифметической; 3) геометрической; 4) квадратической.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

59. Для определения среднего значения признака, индивидуальные значения которого выражены обратными показателями, следует применить формулу средней: 1) гармонической; 2) арифметической; 3) геометрической; 4) квадратической.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

60. Имеются ежегодные коэффициенты роста, характеризующие изменение явления по отношению к предыдущему году за период 1990 – 1996 гг. Для определения среднего темпа роста следует применить формулу среднюю: 1) арифметическую; 2) гармоническую; 3) геометрическую; 4) квадратическую.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

61. Для определения общей средней из групповых средних (уд. вес групп неодинаков) следует применить формулу средней: 1) арифметической простой; 2) арифметической взвешенной; 3) гармонической простой; 4) гармонической взвешенной.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

62. Если все индивидуальные значения признака увеличить в 5 раз, то средняя: 1) увеличится в 5 раз; 2) не изменится; 3) увеличится на пять; 4) изменение средней предсказать нельзя.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

63. Если частоты всех значений признака увеличить в 7 раз, то средняя: 1) не изменится; 2) увеличится; 3) уменьшится; 4) изменение средней предсказать нельзя.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

64. Затраты времени на обработку детали каждым рабочим сократились в 2 раза, а количество обрабатываемых деталей каждым рабочим увеличилось в 2 раза. Средние затраты времени на обработку 1 детали: 1) не изменились; 2) уменьшились в 2 раза; 3) увеличились в 2 раза; 4) предсказать изменение средней нельзя.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

65. На предприятии средняя заработная плата в цехе 1 – 1060 тыс.руб, в цехе 2 – 1250 тыс.руб. Если численность рабочих в цехе 1 увеличить в 1,5 раза, в цехе 2 – в 1,8 раза, то средняя заработная плата по предприятию: 1) увеличится; 2) уменьшится; 3) не изменится; 4) предсказать изменение нельзя.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

66. Налог на добавленную стоимость для всех товаропроизводителей увеличен на 3%. Как изменился средний размер налога на добавленную стоимость?

Ответы: 1) увеличился; 2) не изменился; 3) ответ не определен.

67. Количество рекламных объявлений, опубликованных в бизнесгазете в течение квартала, было следующим: в июле – 186; в августе – 200; в сентябре – 235. Среднемесячное количество рекламных объявлений за квартал составляет: 1) 210; 2) 207; 3) 136; 4) 205.

68. Ежегодная добыча нефти в течение 5 лет составляла, млн т: 1996 г. – 7,0; 1997 г. – 6,4; 1998 г. – 6,1; 1999 г. – 5,9; 2000 г. – 5,6. Определите среднегодовую добычу нефти.

Ответы: 1) 6,18; 2) 6,2; 3) 6,0; 4) 4,9.

69. Количество договоров, заключенных в марте на торгах фондовой биржи, составляло: 03.03 – 16; 10.03 – 20; 17.03 – 22; 24.03 – 24; 31.03 – 18. Сколько договоров в среднем заключается в дни торгов?

Ответы: 1) 19; 2) 20,8; 3) 20; 4) 16,6.

70. Кредитные ресурсы коммерческого банка по месяцам квартала составляли, млн ден. ед.: 01.01 – 32,2; 01.02 – 30,9; 01.03 – 34,3; 01.04 – 36,0. Определите среднеквартальный размер кредитных ресурсов.

Ответы: 1) 33,4; 2) 34,1; 3) 33,1; 4) 24,8.

71. Конкурс на вступительных экзаменах в ВУЗ изменялся относительно предыдущего года, %: в 1991 г. – 79; 1992 г. – 82; 1993 г. – 87; 1994 г. – 96. Среднегодовой процент изменения конкурса можно

вычислить по формуле средней: а) арифметической; б) гармонической; в) геометрической; г) хронологической.

72. Коэффициент роста больных активным туберкулезом за 1990 – 1992 гг. составил 1,10, а за 1992 – 1996 гг. – 1,16. Среднегодовой коэффициент больных туберкулезом за 1990 – 1996 гг. равен: 1) $\sqrt[6]{1,276}$; 2) $\sqrt[6]{2,26}$; 3) $\sqrt[6]{1,1^2 * 1,16^4}$; 4) 1,13.

73. Мода в ряду распределения – это:

а) наиболее распространенное значение признака; б) наибольшая частота.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

74. Медиана в ряду распределения – это:

а) наиболее распространенное значение признака; б) значение признака, делящее ряд пополам.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

75. Спрос на межбанковские кредиты с разным сроком пользования характеризуется следующими данными:

Срок, дней	1	7	14	30	Итого:
Количество предоставленных кредитов, % к итогу:	48	16	6	30	100

Определите моду.

Ответы: 1) 30; 2) 1; 3) 48; 4) 7.

76. Возраст брокеров универсальной биржи колеблется в пределах от 20 до 26 лет:

Возраст, лет	20	21	22	23	24	25	26	Итого:
Количество брокеров, чел.	15	27	29	30	38	35	26	200

Определите медиану.

Ответы: 1) 23; 2) 30; 3) 24; 4) 38.

77. Анализ результатов тестирования студентов выявил частоту допущенных ошибок:

Число ошибок в тесте	0	1	2	3	4	5	Итого:
Количество тестов	6	9	20	11	3	1	50

Определите моду.

Ответы: 1) 2; 2) 20; 3) 2,5; 4) 3.

78. Распределение проданных на аукционе гособлигаций по уровню их номинальной доходности характеризуется данными:

Номинальная доходность облигаций, %	24-28	28-32	32-36	36-40	Итого:
Доля проданных облигаций, %	15	34	24	27	100

Медианным является интервал:

а) 28 – 32; б) 32 – 36.

Если долю первой группы увеличить на 5%, а долю последней группы соответственно уменьшить, то медианный интервал: в) изменится; г) не изменится.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

79. Реализация консервов со сроком годности до 1 года характеризуется данными:

Срок годности, мес.	До 3	3 - 6	6 - 9	9 -12	Итого:
Количество проданных банок, % к итогу	22	31	34	13	100

Модальным является интервал: а) от 3 до 6; б) от 6 до 9.

Если долю первой группы уменьшить на 2%, а долю последней группы соответственно увеличить, то модальный интервал: в) изменится; г) не изменится.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

80. Вариация – это:

а) разнообразие значений определенного признака в статистической совокупности; б) отличия значений разных признаков у отдельного элемента совокупности.

Можно ли измерять вариацию по данным ряда распределения?

в) да; г) нет.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

Тест №7.

81. Величины, адекватно характеризующие социально-экономические явления в конкретных условиях времени и места: а) обобщающие показатели; б) индивидуальные показатели; в) статистические показатели.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) все; 5) -.

82. Показатели, характеризующие размеры (объемы) изучаемых явлений: а) относительные величины; б) абсолютные величины; в) обобщающие показатели.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) все; 5) -.

83. Абсолютные величины – это: а) показатели, характеризующие размер изучаемых явлений; б) показатели, получаемые путем сравнения, сопоставления величин в пространстве, во времени или сравнение показателей разных свойств изучаемого объекта.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

84. Относительная величина структуры характеризует: а) соотношение между частями статистической совокупности; б) степень сравнения одноименных показателей в различных совокупностях; в) развитие явления во времени; г) удельный вес части изучаемого явления.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

85. Какое (какие) из указанных ниже действий необходимо произвести для расчета средней арифметической из интервального ряда. Добавьте, что считаете необходимым: а) закрыть интервалы; б) заменить интервалы их средним значением; в) рассчитать среднюю арифметическую взвешенную.

Ответы: 1) а, б; 2) а, в; 3) б, в; 4) а, б, в.

86. В каком из примеров будет использована средняя арифметическая простая:

Таблица 1 (а):

Группа студентов по баллу	5	4	3	2	Всего
Число студентов	5	10	12	3	30

Таблица 2 (б)

Ф.И.О.	Зараб. плата в руб.	Частота
Иванов	500	1
Петров	750	1
Сидоров	700	1
Николаев	850	1
Всего	2800	4

87. Если каждую варианту разделить на 40. то средняя: а) уменьшится на 40; б) уменьшится в 40 раз; в) не изменится.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

88. Если все частоты умножить на 25, то средняя: а) не изменится; б) увеличится на 25; в) уменьшится на 25 раз.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

Тест №8.

89. Варианта – это: а) число единиц совокупности, обладающих данным признаком; б) анализируемый признак.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

90. Отношение частоты признака к объёму совокупности – это: а) частота; б) частость; в) накопленная частота;

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

91. Какие показатели являются показателями центра распределения вариационного ряда: а) мода; б) медиана; в) средняя арифметическая; г) коэффициент вариации; д) темп роста.

Ответы: 1) все; 2) а, б; 3) а, б, г; 4) а, б, д; 5) -.

92. Медианный интервал представляет собой: а) интервал, содержащий наибольшую частоту; б) интервал, для которого выполняется соотношение: первая накопленная частота равна или больше половины суммы всех частот.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

93. Модой в ряду распределения является: а) наибольшая частота; б) наибольшая варианта; в) варианта, которая чаще других встречается; г) варианта, делящая ряд на две равные части.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) г; 5) -.

94. Статистическая таблица представляет собой: а) форму наиболее рационального изложения результатов статистического наблюдения; б) сведения о каком-либо явлении, расположенном по строкам и графам.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

95. Как называется таблица, в которой подлежащее сгруппировано по нескольким признакам: а) простые; б) групповые; в) комбинационные.

Ответы: 1) а, б; 2) б, в; 3) а, в; 4) а, б, в; 5) -.

Тест №3.

96. Сводка статистических материалов включает следующие этапы:

а) контроль первичных данных; б) группировка; в) подсчет итогов; г) изложение результатов сводки в виде таблиц.

Ответ: 1) а, б, в; 2) б, в, г; 3) а, в, г; 4) а, б, г.

97. Статистической группировкой называется: а) расчленение совокупности на группы и подгруппы по определенным существенным признакам; б) собирание статистических данных по определенным объектам, группам и т.д.

Ответ: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

98. Виды группировок в зависимости от цели (задачи) исследования: 1) простые, комбинационные; 2) первичные и вторичные; 3) типологические, аналитические, структурные; 4) атрибутивные, количественные.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

99. По числу группировочных признаков различают группировки: 1) атрибутивные и количественные; 2) аналитические и структурные; 3) простые и комбинационные; 4) структурные и типологические.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

100. Признаки, выражающиеся числами, между которыми не может быть никаких промежуточных значений, являются: а) дискретными; б) непрерывными.

Признаки, выражающиеся целыми и дробными числами и регистрирующиеся с определенной степенью точности, являются: в) дискретными; г) непрерывными.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

101. Из перечисленных ниже признаков дискретными являются: а) выработка продукции на одного рабочего в год по заводу (тыс. руб.); б) выработка деталей каждым рабочим за один день (шт.).

Ответ: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

102. Распределение рабочих цеха по степени выполнения норм выработки в зависимости от стажа работы:

Стаж работы:	Число рабочих:	% выполнения норм:
До 1 года	6	90
1 – 5 лет	42	102
5 – 10 лет	58	103
10 лет и более	13	124

Это группировка: 1) структурная; 2) аналитическая; 3) типологическая; 4) вторичная.

Ответ: 1, 2, 3, 4.

103. Если группировочный признак изменяется более или менее равномерно в небольших пределах, то применяются интервалы:

а) равные; б) неравные;

Если группировочный признак изменяется неравномерно или в больших пределах, то применяются интервалы: в) равные; г) неравные.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) б, г; 4) а, г.

104. Вторичная группировка может осуществляться: а) методом укрупнения интервалов; б) методом долевого перегруппировки.

Ответ: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

Тест №4.

105. Сводка, которая проводится без расчленения совокупности на группы. Называется: а) простой; б) сложной. Сводка, в которой применяется статистическая группировка, называется: в) простой; г) сложной.

Ответ: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

106. Выявление и изучение связи и взаимосвязи между явлениями производится в статистике при помощи группировок: 1) типологических; 2) структурных; 3) аналитических; 4) атрибутивных.

Ответ: 1, 2, 3, 4.

107. По форме выражения группировочные признаки бывают: а) атрибутивные; б) количественные.

Ответ: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

108. К количественным признакам относятся: а) вид выпускаемой продукции; б) выпуск продукции в натуральном выражении.

Ответ: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

109. Признаки, выражающиеся целыми и дробными числами и регистрирующиеся с определенной степенью точности являются: а) дискретными; б) непрерывными. Вопрос об определении интервалов возникает при группировке по признакам: в) атрибутивным; г) количественным.

Ответы: 1) а, в; 2) б, в; 3) а, г; 4) б, г.

110. Из перечисленных ниже признаков дискретными являются: а) объём выпускаемой продукции (млн. шт.); б) выработка деталей каждым рабочим за один день (шт.).

Ответ: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

111. Группировка 400 рабочих по уровню месячной заработной платы:

Месячная заработная плата, руб.	До 100	100-150	150-200	200-250	Свыше 250
Численность рабочих, чел.	50	128	95	78	49

Это группировка: 1) структурная; 2) аналитическая; 3) типологическая; 4) атрибутивная.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

112. Численность промышленно-производственного персонала СРСЗ в %.

Всего численность ППП	100
В том числе:	
Руководители	26
Специалисты	65
Рабочие	9

Это группировка: 1) структурная; 2) аналитическая; 3) типологическая; 4) атрибутивная.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

113. Вторичной группировкой называется: 1) группировка по атрибутивным признакам; 2) группировка по непрерывным признакам; 3) расчленение совокупности на группы и подгруппы по существенным признакам; 4) образование новых групп на основании уже имеющейся группировки.

Ответы: 1, 2, 3, 4.

114. Интервалы, имеющие две границы (верхнюю и нижнюю), являются интервалами: а) открытыми; б) закрытыми. Если группировочный признак изменяется более или менее равномерно в небольших пределах, то применяются интервалы: в) равные; г) неравные.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

115. Ряд динамики характеризует уровень развития явления:

а) на определенные даты; б) за определенные интервалы времени.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а,б; 4) -.

116. Моментным рядом динамики является:

а) возрастной состав населения на 12 января 1989 г.; б) капитал банковской системы на начало каждого месяца текущего года.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а,б; 4) -.

117. Остатки оборотных средств на конец каждого квартала – это ряд динамики:

а) интервальный; б) моментный.

Средний уровень этого ряда рассчитывается по формуле средней:

в) арифметической; г) хронологической.

Ответы: 1) а,в; 2) а,г; 3) б,в; 4) б,г.

118. Количество безработных в стране на конец года составляло, тыс. чел.: 1996 г.- 14,5; 1997 г. – 15,7; 1998 г. – 17,8.

Абсолютный прирост безработицы за 1996 – 1998 гг. равен: а) 1,2; б) 3,3.

Ускорение процесса безработицы: в) 2,1; г) 0,9.

Ответы: 1) а,в; 2) а,г; 3) б,в; 4) б,г.

119. За прошлый год объемы промышленного производства выросли на 2,5%, а оптовые цены на промышленную продукцию уменьшились в среднем на 1,2%.

Темп роста объемов промышленного производства составляет, %: а) 102,5; б) 97,5;

Оптовых цен: в) 101,2; г) 98,8.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

120. Базисный абсолютный прирост равен:

а) сумме цепных абсолютных приростов; б) произведению цепных абсолютных приростов.

Базисный коэффициент роста равен:

в) сумме абсолютных темпов роста; г) произведению цепных коэффициентов роста.

Ответы: 1) а, в; 2) а, г; 3) б, в; 4) б, г.

121. Тарифы на услуги связи за 1998 г. выросли на 7,5%, за 1999 г. – на 8%. На сколько процентов увеличились тарифы за 2 года?

Ответы: 1) 8; 2) 15,5; 3) 16,1; 4) 0,5.

122. Продажа компьютеров за 3 года увеличилась в 2,15 раза. Определите среднегодовой темп роста продажи.

Ответы: 1) 0,43; 2) $\sqrt{2,15}$; 3) $\sqrt{2,15}$; 4) $\sqrt[3]{2,15}$.

123. Темпы роста прибыльности банка (в % к 1997 г.) составляли: 1997 г. – 100; 1998 г. – 105; 1999 г. – 110. В 1999 г. темп роста прибыльности по сравнению с 1997 г.:

1) увеличился; 2) уменьшился; 3) остался неизменным.

124. Выплавка электростали ежегодно возрастала на 3%. Абсолютный прирост выплавки электростали:

1) увеличивался; 2) уменьшался; 3) оставался стабильным.

125. Посевные площади кукурузы, обрабатываемые по интенсивной технологии, ежегодно возрастали на 10 тыс. га. Темпы роста интенсивно обрабатываемых посевных площадей: 1) увеличивались; 2) уменьшались; 3) оставались стабильными.

126. Какие методы из нижеперечисленных применяют для выявления тенденции развития явления:

а) метод укрупнения интервалов; б) метод параллельных рядов; в) метод скользящей средней; г) метод корреляции рангов; д) аналитическое выравнивание ряда динамики.

Ответы: 1) а, б, в; 2) а, в, г; 3) а, в, д; 4) б, г, д.

Тест №6.

127. Для определения возможных уровней ряда на следующий период выполняют прогноз:

а) интерполяция;

б) экстраполяция.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

128. Для определения недостающего уровня внутри ряда используют:

а) интерполяция;

б) экстраполяция.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) а, б; 4) -.

129. Коэффициент вариации менее 10%, что это обозначает:

а) вариация слабая, совокупность качественно однородна и средняя типична;

б) вариация умеренная, совокупность качественно однородная и средняя типична;

в) вариация сильная, совокупность качественно неоднородная и средняя нетипична.

Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

130. Кокой вид средней применяется при расчете средней в моментном ряду динамики на равноотстоящие даты: а) арифметическая; б) геометрическая; в) хронологическая; г) гармоническая. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) г.

131. Что относится к функциям статистики:

а) познавательная; б) распределительная; в) управленческая; г) контрольная; д) популяризация данных. Ответы: 1) а, б, в; 2) а, в, г; 3) а, в, д; 4) б, в, г.

132. Статистическая таблица – это: а) определенная последовательность пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий; б) наглядное изложение (представление) в специальной (табличной) форме статистического материала; в) определенный носитель статистических данных. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) –

133. Подлежащее в таблице – это: а) информация, размещенная в таблице в определенной логической последовательности; б) название (заголовок) таблицы; в) признак, который анализируется (описывается) в таблице. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) –

134. Сказуемое в таблице – это: а) источники статистической информации; б) цифровой материал таблицы; в) признаки, которыми характеризуется подлежащее, и цифровой материал таблицы; г) название граф (столбцов, колонок). Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) г

Тест №2.

135. По сложности построения подлежащего таблицы делятся на: а) простые, групповые, комбинированные; б) первичные, вторичные, многоступенчатые; в) типологические, структурные, аналитические. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) –

136. Коэффициент вариации 10% - 30%, что это обозначает:

а) вариация слабая, совокупность качественно однородна и средняя типична;
б) вариация умеренная, совокупность качественно однородная и средняя типична;
в) вариация сильная, совокупность качественно неоднородная и средняя нетипична.
Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

137. Статистическое наблюдение – это: а) учет и накопление данных о единицах совокупности массовых явлений; б) научно организованный сбор данных о массовых явлениях и процессах по определенной программе; в) контроль выполнения какой-либо работы. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

138. Проводится обследование состояния производственного оборудования. Объектом наблюдения являются: а) промышленные предприятия; б) промышленное предприятие; в) производственное оборудование; г) единица производственного оборудования. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) г

139. Программа статистического наблюдения представляет собой: а) перечень работ, которые нужно провести в процессе сбора данных; б) план статистического наблюдения; в) перечень вопросов, на которые нужно получить ответы в процессе наблюдения. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

140. Обследованием доходов и расходов домашних хозяйств Республики Беларусь охвачено 10000 семей. По полноте охвата единиц совокупности наблюдение является: а) сплошным; б) выборочным; в) обследование основного массива. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

141. По времени регистрации фактов наблюдение является: а) непрерывным (текущим); б) периодическим; в) единовременным. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

142. Какой способ получения сведений применяется при проведении обследования доходов и расходов домашних хозяйств: а) непосредственный; б) опрос; в) документальный. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

143. Ошибки регистрации свойственны наблюдению: а) сплошному; б) выборочному; в) сплошному и выборочному. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.

144. Формами статистического наблюдения являются: а) статистическая отчетность; б) специальные статистические обследования; в) отчетность и специальные статистические обследования. Ответы: 1) а; 2) б; 3) в; 4) -.