

Вопросы к экзамену
по учебной дисциплине «Статистика»
для студентов 3 курса специальности «География»
2021/2022 учебный год
(объем лекционной нагрузки – 32 ч.)

1. Предмет и объект статистической науки.
2. Методология статистического исследования.
3. Организация статистики в Республике Беларусь.
4. Понятие о сводке и группировке.
5. Виды группировок и техника их построения.
6. Классификация признаков.
7. Ряды распределения и принципы их построения.
8. Статистические таблицы, их виды и правила построения.
9. Абсолютные величины как исходная форма статистических показателей, их виды, значение и единицы измерения.
10. Относительные величины, область их применения, виды, способы расчета.
11. Основные научные положения теории средних величин.
12. Виды средних величин.
13. Выбор между средней арифметической и средней гармонической.
14. Структурный фактор в формировании уровня и динамики средних величин.
15. Структурные характеристики ряда распределения.
16. Понятие и система показателей вариации.
17. Закон нормального распределения и вариация признака.
18. Понятие эксцесса и асимметрии распределения.
19. Правило сложения дисперсий в оценке тесноты связи между признаками.
20. Сущность выборочного наблюдения, сфера его применения, преимущества и недостатки.
21. Теоретические основы и ошибки выборочного наблюдения.
22. Виды и методы отбора единиц в выборочную совокупность.
23. Расчет ошибок выборки при собственно-случайном и механическом отборе.
24. Определение необходимой численности выборки.
25. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
26. Понятие о рядах динамики, их виды и правила построения.
27. Аналитические показатели динамического ряда и способы их расчета.
28. Средние показатели динамического ряда и методы их расчета.
29. Понятие тенденции ряда динамики и основные методы ее выявления.
30. Аналитическое выравнивание уровней ряда динамики. Понятие об интерполяции и экстраполяции.
31. Сезонные колебания и статистические методы их измерения.
32. Сущность индексов и их виды.
33. Агрегатные индексы стоимости, цен, физического объема.
34. Пересчет стоимостных показателей в сопоставимые цены.

35. Индексы средних величин (переменного, постоянного состава и структурных сдвигов).
36. Индексный метод изучения связей (многофакторные индексы).
37. Территориальные индексы.
38. Формы и виды взаимосвязей. Статистические методы изучения функциональных и стохастических взаимосвязей.
39. Парная линейная корреляция и регрессия.
40. Количественная оценка тесноты связи непараметрических признаков.
41. Ранговая корреляция и ее измерение.
42. Парная и частная корреляция, отбор факторов для многомерной регрессионной модели.
43. Множественная корреляция и детерминация. Линейная и нелинейная множественная регрессия.
44. Методы и задачи многомерного факторного анализа.
45. Общий алгоритм факторного анализа.
46. Задачи и общий алгоритм кластерного анализа.

Вопросы разработала

доцент кафедры экономической и социальной географии Е.Е. Макаревич

Утверждены на заседании кафедры 23.03.2022 г., протокол №8

Зав. кафедрой экономической и социальной географии,
доцент

А.П. Безрученок