

Перечень контрольных вопросов для проведения экзамена

1. Математическая и эконометрическая модель. Типы моделей. Типы данных.
2. Понятие о функциональной, статистической и корреляционных связях. Основные задачи прикладного корреляционно-регрессионного анализа.
3. Уравнение регрессии, его смысл и назначение. Выбор типа математической функции при построении уравнения регрессии.
4. Парная регрессия. Метод наименьших квадратов, условия его применения.
5. Нелинейные модели регрессии и их модернизация.
6. Оценивание модели линейной регрессии (Л.Р.). Интерпретация модели линейной регрессии (Л.Р.). Коэффициент детерминации R^2
7. Свойства коэффициентов регрессии и проверка гипотез (t-тест, F-тест).
8. Классическая линейная модель множественной регрессии (КЛММР). Определение параметров уравнение методом наименьших квадратов.
9. Статистические свойства МНК - оценок.
10. Анализ вариации зависимой переменной в регрессии. Коэффициенты R^2 и скорректированный R^2
11. Оценка качества модели множественной линейной регрессии: F-критерий Фишера, t-критерий Стьюдента.
12. Мультиколлинеарность. Методы устранения.
13. Спецификация переменных в уравнении регрессии. Ошибки спецификации.
14. Обобщенная линейная модель множественной регрессии. Обобщенный метод наименьших квадратов.
15. Гетероскедастичность: понятие, последствия, обнаружение. Корректировка модели.
16. Автокорреляция остатков. Критерий Дарбина – Уотсона. Корректировка модели.
17. Фиктивные переменные. Типы фиктивных переменных.
18. Моделирование: влияние отсутствия переменной, которая должна быть включена; влияние включения в модель переменной, которая не должна быть включена. Замещающие переменные.
19. Специфика временных рядов как источника данных в эконометрическом моделировании.
20. Аналитическое выравнивание временных рядов. Оценка параметров уравнения тренда.
21. Автокорреляция в остатках, ее измерение и интерпретация.
22. Анализ временных рядов при наличии периодических колебаний; аддитивная и мультипликативная модели.
23. Особенности изучения взаимосвязанных временных рядов. Автокорреляция и методы ее устранения.
24. Косвенный и двухшаговый методы наименьших квадратов, общая схема алгоритма расчетов.
25. Виды систем эконометрических уравнений
26. Метод отклонения уровней ряда от основной тенденции
27. Метод последовательных разностей. Интерпретация параметров уравнения регрессии, построенного по первым и вторым разностям