

РОЗШИРЕНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
з дисципліни «Прикладна економетрика»

лекційних годин – 30

викладач – Андрієнко В.М.

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1. Регресійні моделі з однією незалежною змінною

Лекція 1. Класичні регресійні моделі.

1.1. Основні завдання регресійного аналізу.

1.2. Метод найменших квадратів.

Лекція 2. Поліноміальна регресійна модель.

2.1. Постановка завдання, точкові та інтервальні оцінки параметрів регресії, перевірка статистичної гіпотези о параметрах регресії.

2.2. Перевірка значущості і адекватності моделі.

Лекція 3. Комп'ютерна реалізація поліноміальної моделі.

3.1. Надбудова Microsoft Excel «ПОИСК РЕШЕНИЙ».

3.2. Реалізація поліноміальної моделі в Microsoft Excel.

Лекція 4. Парна лінійна регресія.

4.1. Постановка завдання, точкові та інтервальні оцінки параметрів регресії, перевірка статистичної гіпотези о параметрах регресії.

4.2. Перевірка значущості і адекватності лінійної моделі.

Змістовий модуль 2. Багатомірні регресійні моделі

Лекція 5,6. Множинна лінійна регресія.

5.1. Постановка завдання, точкові та інтервальні оцінки параметрів регресії, перевірка статистичної гіпотези о параметрах регресії.

5.2. Перевірка значущості і адекватності лінійної моделі.

Лекція 7. Комп'ютерна реалізація множинної лінійної регресії.

7.1. Функція ЛИНЕЙН Microsoft Excel.

7.2. Надбудова «АНАЛИЗ ДАННЫХ» Microsoft Excel.

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 2

Змістовий модуль 3. Факторна модель

Лекція 8. Сутність факторного моделювання.

8.1. Основні положення факторного моделювання.

8.2. Геометрична і математична інтерпретації факторного моделювання.

Лекція 9. Метод головних факторів оцінки матриці факторних навантажень

9.1. Алгоритм метода головних факторів.

9.2. Обчислювальна процедура метода головних факторів.

Лекція 10. Інтерпретація факторів. Статистична оцінка надійності результатів факторного моделювання.

10.1. Коефіцієнт інформативності.

10.2. Перевірка статистичних гіпотез о значущості кореляційної матриці і достатності кількості факторів.

Лекція 11. Комп'ютерна реалізація факторного моделювання.

11.1. Надбудови AtteStat Microsoft Excel.

11.2. . Обчислювання матриці факторних навантажень засобами AtteStat Microsoft Excel.

Змістовий модуль 4. Моделювання часових рядів.

Лекція 12. Основні визначення теорії часових рядів.

12.1. Визначення часового ряду, типи часових рядів.

12.2. Теорема Вольда.

12.3. Загальне представлення часового ряду. Характеристика компонент ряду.

Лекція 13. Аналіз структури часового ряду.

13.1. Оцінка наявності тренду.

13.1. Спектральний і кореляційний аналіз часових рядів.

Лекція 14. Основні моделі стаціонарних часових рядів.

14.1. Модель ковзнього середнього.

14.2. Авторегресійні моделі.

Лекція 15. Комп'ютерна реалізація аналізу часових рядів.

15.1. Пакет Eviews, Fractan, Matlab.

15.2. Реалізація аналізу часових рядів засобами AtteStat Microsoft Excel .