УТВЕРЖДаЮ

Заведующий кафедрой управления информационными ресурсами

\_\_\_\_\_\_\_\_Б.В.Новыш

28.08.2019

**Перечень вопросов к зачету**

# **по учебной дисциплине**

# **«ЭКОНОМЕТРИКА»**

1. Предмет, цель и задачи эконометрики. Эконометрическая модель, классификация моделей.
2. Простая (парная) линейная регрессия (ПЛР). Статистическое оценивание параметров ПЛР по методу наименьших квадратов (МНК). Свойства оценок.
3. Проверка качества парной линейной регрессии: значимость параметров, адекватность моделей.
4. Множественная линейная регрессия. Классические предположения. МНК-оценка параметров модели.
5. Свойства МНК-оценок линейной регрессии. Теорема Гаусса- Маркова.
6. Проверка качества множественной линейной регрессии: значимость параметров, доверительные интервалы, адекватность модели. Прогнозирование.
7. Спецификация эконометрической модели: отбор факторов при построении уравнения множественной регрессии. Критерии Рамсея и Амемьи.
8. Спецификация эконометрической модели: выбор формы зависимости нелинейной модели.
9. Критерий диагностики автокорреляции Дарбина-Уотсона.
10. Проблема гетероскедастичности модели. Последствия гетероскедастичности.
11. Критерии проверки гетероскедастичности: тесты Парка, Голдфилда-Квандта.
12. Критерии проверки гетероскедастичности: тесты Бриша-Пагана, Уайта
13. Обобщенный МНК в задаче оценивания параметров модели. Свойства оценок по обобщенному МНК.
14. Проблема автокорреляции остатков модели. Последствия автокорреляции при использовании модели.
15. Методы устранения автокорреляции.
16. Проблема наличия мультиколлинеарности модели. Последствия мультиколлинеарности.
17. Критерии обнаружения мультиколлинеарности.
18. Методы устранения мультиколлинеарности.
19. Фиктивные переменные в регрессионных моделях
20. Модели ANCOVA
21. Сравнение двух регрессий. Тест Чоу
22. Временные ряды. Лаги в эконометрических моделях.
23. Оценка моделей с лагами в независимых переменных. Преобразование Койка (метод геометрической прогрессии)
24. Авторегрессионные модели. Модель адаптивных ожиданий.
25. Авторегрессионные модели. Модель частичной корректировки.
26. Полиномиально распределенные лаги Алмон
27. Понятие временного ряда (ВР). Модель ВР, основные задачи анализа ВР. Методы сглаживания ВР (скользящего среднего, экспоненциального сглаживания, последовательных разностей).
28. Автокорреляция уровней временного ряда.
29. Моделирование тенденции и сезонных колебаний временного ряда
30. Стационарные временные ряды. Тесты проверки стационарности
31. Модели авторегрессии 1-го и 2-го порядка
32. Модели авторегрессии-скользящего среднего ARMA(p,q). Критерии выбора модели ARMA
33. Модели нестационарных временных рядов ARIMA(p,k,q)
34. Системы одновременных эконометрических уравнений (СОУ). Структурная и приведенная форма СОУ.
35. Проблемы идентификации систем одновременных уравнений (СОУ).
36. Методы оценивания систем одновременных уравнений: косвенный МНК, двухшаговый МНК. Применимость и свойства оценок.

Рассмотрены и рекомендованы к утверждению на заседании кафедры управления информационными ресурсами от 28.08.2019 протокол № 1.