**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Эконометрический анализ социально-экономических систем» для магистров ГИМУ (государственная политика и управление, управление городским развитием)**

1. Запись классической линейной модели множественной регрессии в теоретическом и эмпирическом вариантах.
2. Условия реализации обычного МНК. Теорема Гаусса - Маркова.
3. Учет линейных ограничений в модели регрессии.
4. Неоднородность в данных и учет структурных изменений в уравнении регрессии.
5. Мультиколлинеарность факторов, её проявление, способы обнаружения и борьбы с нею.
6. Обобщенный МНК и его свойства, теорема Айткена.
7. Метод максимального правдоподобия.
8. Исключение существенной переменной из регрессии и его последствия.
9. Включение несущественной переменной в регрессионную модель и его последствия.
10. Ошибки выбора формы модели и их последствия.
11. Обнаружение гетероскедастичности.
12. Устранение последствий гетероскедастичности с помощью взвешенного МНК.
13. Оценивание параметров моделей бинарного выбора с помощью метода максимального правдоподобия.
14. Модели множественного выбора.
15. Модели с цензурированными зависимыми переменными.
16. Преимущества панельных данных. Однонаправленные и двунаправленные модели панельных данных.
17. Качество подгонки (goodness-of-fit).
18. Тестирование гипотез, решающих проблему выбора моделей панельных данных.
19. Проблема идентификации.
20. Косвенный, двухшаговый и трехшаговый МНК.
21. Тестирование на экзогенность.
22. Степени свободы для множественной регрессии.
23. Коэффициент детерминации и его применение
24. Отличие обычного коэффициента детерминации от скорректированного. В каких случаях используется последний?
25. Признаки качественной модели.
26. Тесты на обнаружение гетероскедастичности
27. Влияние гетероскедастичности на свойства коэффициентов модели, модели в целом.
28. Коррекция на гетероскедастичность
29. Тесты в модели множественной регрессии: t-статистика, F-статистика, для чего они предназначены?
30. Суть теста проверки статистической значимости модели регрессии.
31. Условие балансового равенства суммы квадратов отклонений, чисел степеней свободы для них.
32. Случайная составляющая в моделях.
33. Предпосылки МНК. Охарактеризуйте каждую из них.
34. Суть ковариации. Область ее применения
35. Метод оценки параметров в цензурированной выборке
36. Модели, относящиеся к нелинейным относительно включенных независимых переменных, но линейных относительно параметров модели.
37. Модели, относящиеся к нелинейным относительно включенных независимых переменных и параметров модели.
38. Метод линеаризации моделей.
39. Интерпретация параметров (коэффициентов) регрессии в линейных, полулогарифмических, логарифмических моделях
40. Эластичность переменных в эконометрических моделях
41. Коэффициент эластичности, средний коэффициент эластичности
42. Тесты, относящиеся к тестам на обнаружение ошибок спецификации модели. Охарактеризуйте наиболее значимые из них.
43. Замещающие переменные, их свойства
44. Инструментальная переменная. Условия ее применения.
45. Фиктивные переменные в эконометрических моделях,ихвиды.
46. Понятие «ловушки» фиктивных переменных
47. Виды ошибок спецификации, их обнаружение.
48. Свойства коэффициентов регрессии и модели в целом в случае ошибок спецификации
49. Линейно-вероятностная модель.
50. Функция Кобба-Дугласа.
51. Тест Хауссмана.
52. Суть метода взвешенных наименьших квадратов (ВНК), обобщенного МНК (ОМНК)