Вопросы к экзамену по курсу «Прикладные экономико-математические методы и модели»

1. Сущность экономического моделирования. Классификация экономических моделей.
2. Программный инструментарий экономико-математического моделирования. Операции с матрицами и массивами в Мicrosoft Excel
3. Эконометрические модели: понятие, назначение, сущность, теоретические основы.
4. Модель парной регрессии.
5. Критерии оценки качества регрессионных моделей.
6. Особенности проведения регрессионных расчетов в Excel
7. Эконометрические модели. Множественная регрессия.
8. Анализ корреляционных зависимостей. Особенности выполнения корреляционного анализа в Excel
9. Оценка влияния факторов на результат в моделях множественной регрессии
10. Особенности прогнозирования во временных моделях множественной регрессии
11. Балансовые модели. Понятие, сущность, назначение, история развития.
12. Модель В. Леонтьева «Затраты-выпуск». Методика расчета и прогнозирования по балансовой модели
13. Балансовые модели. Порядок расчета в Ехсеl
14. Модель оптимального межотраслевого баланса затрат и результатов производства промышленного предприятия
15. Оптимизационные модели. Понятие, сущность, назначение, история развития. Методы исследования операций.
16. Математическая модель решения задачи на поиск оптимального решения при заданных ограничениях.
17. Особенности выполнения расчетов по оптимизационным моделям в Excel.
18. Модель оптимального раскроя (распила) материалов.
19. Модель оптимального расходования ресурсов
20. Прямая и двойственная задачи. Свойства двойственных оценок
21. Модель оптимальных перевозок (Транспортная задача).
22. Методы экспертных оценок. Сущность, назначение, история развития. Методы ранжирования и балльных оценок.
23. Методы экспертных оценок. Метод Дельфи.
24. Методы экспертных оценок. Метод анализа иерархий.