**Вопросы к экзамену по дисциплине**

**«Экономико-математические методы и моделирование»**

1. Классификация математических моделей.
2. Понятие метода потенциалов.
3. Экономико-математическая модель задачи по установлению оптимального состава и сочетания отраслей административно-территориального образования.
4. Корректировка оптимального плана, полученного симплексным методом, путем введения в базис дополнительной переменной.
5. Стадии экономико-математического моделирования.
6. Детерминистические и стохастические экономико-математические модели. Их разновидности.
7. Понятие блочной экономико-математической модели и ее запись на примере установления отраслей и размеров производства сельского хозяйства и промышленности.
8. Составные части базовых экономико-математических моделей, отличия допустимого и оптимального решений.
9. Виды экономико-математических моделей установления размеров и структуры производства (сочетания отраслей) в АПК района.
10. Понятие модели и моделирования. Основные типы базовых моделей и их отличия.
11. Производственные функции и их использование.
12. Требования, предъявляемые к использованию математических методов и моделей.
13. Коэффициенты замещения и их использование в экономическом анализе оптимального решения.
14. Корректировка оптимального плана путем введения основной переменной задачи.
15. Классификация и источники получения технолого-экономических коэффициентов экономико-математических моделей.
16. Понятие и цели использования аналитических, экономико-статистических и оптимизационных моделей.
17. Корректировка оптимального решения задачи, решенной симплексным методом, путем введения в базис основной переменной.
18. Виды ограничений по использованию земельных ресурсов, угодий и пашни.
19. Понятие функциональной и корреляционной связи между факторами.
20. Применение производственных функций в кадастровой деятельности.
21. Понятие основных и дополнительных переменных в симплексных задачах. Экономический смысл дополнительных переменных.
22. Состав и виды балансовых ограничений в задачах, решаемых симплексным методом
23. Виды производственных функций, их применение в кадастровой деятельности.
24. Понятие исходной матрицы экономико-математической задачи и состав коэффициентов, входящих в неё.
25. Альтернативные решения в симплексных задачах.
26. Классификация методов математического моделирования.
27. Стадии экономико-статистического моделирования.
28. Земельно-кадастровые вопросы, при решении которых используется симплекс метод линейного программирования.
29. Понятие критерия оптимальности и их виды в различных экономико-математических моделях.
30. Классификация методов математического программирования и понятие об основных из них.
31. Алгоритм симплекс метода для решения задач линейного программирования
32. Экономическая интерпретация оптимального решения задач симплекс-методом
33. Основные типы ограничений (условий) в задачах, решаемых симплексным методом линейного программирования.
34. Понятие структурной экономико-математической модели. Запись базовых моделей задач линейного программирования.
35. Способы представления производственных функций.
36. Понятие критерия оптимальности и их виды в экономико-математических задачах.
37. Понятие и виды переменных в задачах линейного программирования.
38. Сущность метода потенциалов и его использование.
39. Ресурсные ограничения ЭММ, их экономический смысл и способы построения.
40. Источники получения информации. Сплошные и выборочные наблюдения при построении производственных функций.
41. Состав и виды ограничений в задачах, решаемых симплексным методом линейного программирования.
42. Альтернативные решения в задачах линейного программирования.
43. Графический способ решения задач линейного программирования.
44. Условия и ограничения, учитываемые при постановке экономико-математических задач. Понятие и виды критерия оптимальности.