

**Вопросы текущего контроля знаний  
по учебной дисциплине «Исследование операций в экономике»**

1. Понятие об исследовании операций.
2. Научная основа принятия решений.
3. Классификация моделей исследования операций.
4. Этапы исследования операций.
5. Понятие о критерии эффективности.
6. Типовые модели исследования операций и их краткая характеристика.
7. Предмет и задачи теории игр.
8. Статистические игры.
9. Решение матричных игр в чистых стратегиях.
10. Решение матричных игр в смешанных стратегиях.
11. Позиционные и коалиционные игры.
12. Решение задач теории игр графическим способом.
13. Классификация моделей теории игр и их краткая характеристика.
14. Общая характеристика линейных моделей и примеры их применения.
15. Экономическая интерпретация двойственных оценок.
16. Устойчивость оптимального плана.
17. Иерархические системы и методы декомпозиции.
18. Целочисленные линейные модели и методы их решения.
19. Задача о минимальных покрывающих деревьях.
20. Задача о кратчайших цепях и алгоритмы ее решения.
21. Задача о максимальном потоке в сетях.
22. Варианты задачи о назначениях.
23. Элементы сетевого и календарного планирования. Правила построения сетевых графиков.
24. Сетевые графики и их параметры.
25. Задача коммивояжера и алгоритмы ее решения.
26. Анализ и оптимизация сетевого графика по ресурсам.
27. Анализ и оптимизация сетевого графика по времени.
28. Анализ и оптимизация сетевого графика по стоимости.
29. Экспертный метод в решении задач исследования операций.
30. Классификация сетевых моделей.
31. Задачи теории расписаний, их классификация.
32. Задача теории расписаний для одной машины при минимизации суммарного штрафа, связанного с ожиданием всех требований в очереди.
33. Задача теории расписаний для одной машины при минимизации суммарной величины средств, связанных с пребыванием требованием в системе после завершения обслуживания.

34. Задача теории расписаний для одной машины при минимизации максимального штрафа, связанного с задержкой в обслуживании требований в системе.
35. Общая задача Джонсона и алгоритм ее решения.
36. Задача Джонсона для двух машин.
37. Задача Джонсона для трех машин.
38. Принципы операционного исследования.
39. Общая характеристика задач массового обслуживания, их классификация.
40. Характеристики задач массового обслуживания.
41. Системы массового обслуживания с отказами.
42. Системы массового обслуживания с ожиданиями.
43. Управление запасами, классификация задач управления запасами.
44. Задача определения оптимального размера заказываемой партии.
45. Характеристики задач управления запасами.
46. Задача определения оптимального размера заказываемой партии с учетом конечной интенсивностью поступления продукции.
47. Задача определения оптимального размера заказываемой партии при дефиците с учетом неудовлетворенных требований.
48. Задача определения оптимального размера заказываемой партии с учетом конечной интенсивностью поступления продукции и при дефиците с учетом неудовлетворенных требований.
49. Система, ее строение. Классификация систем, их свойства.
50. Понятие модели, моделирования. Принципы построения системы моделей.

Педагогический работник,  
к.э.н., доцент:

И.В.Шафранская

Рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ММЭС АПК

Зав. кафедрой

Е.В. Карачевская