

Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Цели и задачи курса, основные термины и понятия.
2. Критерии оптимизации
3. Примеры постановок задач оптимизации в экономике, производстве
4. Общая постановка задачи конечномерной оптимизации.
5. Задачи линейного программирования.
6. Задачи нелинейного программирования
7. Задачи дискретного программирования
8. Задачи стохастического программирования
9. Аналитические и численные методы решения задач оптимизации
10. Общая постановка задачи безусловной оптимизации
11. Необходимое условие существования экстремума в задаче безусловной оптимизации
12. Особенности применения необходимого условия существования экстремума в задачах безусловной оптимизации
13. Постановка задачи условной оптимизации с ограничениями в виде равенств
14. Общая постановка задачи математического программирования с ограничениями в виде равенств и неравенств
15. Общая методика решения задач условной оптимизации с помощью аналитических методов
16. Общая постановка задачи линейного программирования
17. Стандартная, каноническая и основная формы записи задач линейного программирования
18. Геометрическая интерпретация задач линейного программирования
19. Интерфейс и основное меню ППП MathCad
20. Основные функциональные возможности ППП MathCad
21. Функции оптимизации ППП MathCad
22. Решение задач математического программирования с помощью ППП MathCad
- 23. Представление моделей линейного программирования с помощью табличного процессора Microsoft EXCELL**