

#### 4 семестр

1. Этапы исследования операций.
2. Линейная задача – запись в различных формах. Существование решений линейной задачи, этапы симплекс-метода.
3. Графический способ решения – этапы решения, ограничения в применении.
4. Классификация игр: по характеру получения информации, по составу игроков, по виду функции выигрыша, по количеству игроков и стратегий.
5. Деревья решений.
6. Принятие решений в условиях неопределенности. Критерий Лапласа. Критерий Сэвиджа. Критерий Гурвица. Минимаксный критерий.
7. Антагонистическая игра двух лиц. Запись в матричной форме. Верхняя и нижняя цена игры.
8. Решение в чистых и смешанных стратегиях. Цена игры.
9. Решение игры  $2 \times n$ ,  $m \times 2$ .
10. Задача минимизации сети. Определение МОД, фрагмента, дуги уходящей от фрагмента, утверждение.
11. Алгоритмы решения задачи минимизации сети. Алгоритмы Прима и Крускала.
12. Задачи сетевого планирования. Система методов СПУ. Определение сетевой модели. Типы работ в СПУ. Событие в СПУ.
13. Правила построения сетевого графика. Упорядоченный сетевой график. Алгоритм построения упорядоченного сетевого графика.
14. Временные параметры сетевых графиков. Ранний срок свершения, поздний срок свершения, расчет резервов времени событий, экономический смысл. Определение критических событий и критических путей.
15. Типы моделей управления запасами. Факторы влияющие на выбор системы управления запасами.
16. Однопродуктовая статическая модель. Пример.
17. Однопродуктовая статическая модель с разрывами цен.
18. Однопродуктовая статическая модель с дефицитом.