

## **Образцы вопросов для подготовки к зачету:**

- 1) Теория сложности задач комбинаторной оптимизации. Классы P и NP. NP-полные и NP-трудные задачи. Приближенные алгоритмы.
- 2) Вывод основных рекуррентных соотношений ДП. Алгоритм ДП с одним прямым и одним обратным ходом. Релаксационный алгоритм.
- 3) Задачи о ранце. Метод ДП для нелинейной, линейной и 0-1 задачи о ранце.
- 4) Обратная задача о ранце. Теорема о связи прямой и обратной задач о ранце.
- 5) Алгоритмы ДП для задач о "ближайшем соседе".
- 6) Параметры и алгоритмы анализа сетевой модели (АФ, АТР, АТП, АРК).
- 7) Задача коммивояжера. Условия асимптотической точности алгоритма "Иди в ближайший непройденный город".
- 8) МВГ и его применение на примере ЗК.
- 9) Задача линейного программирования. Двойственность. Экономическая интерпретация двойственных переменных и теорем двойственности.
- 10) Матричная игра. Решение в случае чистых стратегий и смешанных стратегий. Основная теорема матричных игр.