**Вопросы к экзамену**

1. NP-полных алгоритмы.
2. Метод ветвей и границ.
3. Алгоритмы на графах. Определение изоморфности графов
4. Основные типы NP-полных задач.
5. NP-полные и неполные задачи.
6. Алгоритмы обработки графов Поиск в ширину.
7. Основные понятия теории графов. Термины и определения.
8. Двоичные деревья Алгоритмы сортировки массивов с помощью деревьев.
9. Методы представления графов.
10. Динамические структуры данных. Стеки.
11. Типовые задачи на графах Задача раскраски.
12. Динамические структуры данных. Очереди.
13. NP-полных алгоритмы.
14. Метод ветвей и границ.
15. Алгоритмы на графах. Определение изоморфности графов
16. Основные типы NP-полных задач.
17. NP-полные и неполные задачи.
18. Динамические структуры данных. Списки.
19. Типовые задачи на графах Определение связности графа.
20. Алгоритмическая сложность программ.
21. Алгоритмы обработки двоичных файлов..
22. Алгоритмы обхода графов
23. Алгоритмы обработки текстовых файлов.
24. Алгоритмы сортировки массивов
25. Алгоритмы графических построений.
26. Алгоритмы обработки строк.
27. .
28. Представление массивов в памяти ЭВМ.
29. Эволюционные алгоритмы.
30. Алгоритмы обработки массивов.
31. Эффективность алгоритмов. Влияние размерности задачи.
32. Эффективность алгоритмов. Влияние типов операций.
33. Генетические алгоритмы.
34. Эффективность алгоритмов. Влияние типов данных
35. Волновые алгоритмы.
36. Алгоритмы построения функции двух переменных (линии уровня).
37. Алгоритмы построения функции двух переменных (в виде сетки).
38. Алгоритмы построения функции двух переменных (в виде непрозрачной поверхности).
39. Алгоритмы построения функции двух переменных (в виде цветового поля).
40. Алгоритмы построения гистограмм и круговых диаграмм.
41. Алгоритмы построения графика функции одной переменной при равномерном шаге построения.
42. Алгоритмы построения графика функции одной переменной при не равномерном шаге построения.
43. Алгоритмы построения визуального представления графов.
44. Алгоритмы построения визуального представления деревьев.
45. Алгоритмы построения функции двух переменных на основе не регулярных данных.