Вопросы к экзаменам по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования», 2 курс

1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Классы алгоритмов.
2. Понятие и состав систем программирования. Отладчики и их назначение.
3. Понятие клеточных автоматов. Основные свойства и методы построения.
4. Понятие компилируемых и интерпретируемых языков программирования.
5. Понятие неравномерных кодов. Методы сжатие информации.
6. Понятие оператора языка программирования. Простые и составные операторы. Группы операторов и их особенности.
7. Понятие программирования. Методы разработки программ Сверху-Вниз и Снизу-Вверх.
8. Понятие скриптов.
9. Понятие сложности и вычислительной мощности алгоритма. Методы измерения производительности алгоритма.
10. Принципы и основы создания событийно-управляемых HTML-документов.
11. Принципы объектно- ориентированного программирования
12. Системы счисления. Методы кодирования данных. Кодовые таблицы.
13. Скриптовый язык JAVASCRIPT
14. Скриптовый язык VBS
15. Способы создания интерактивных HTML-документов.
16. Теория автоматов. Машина Тьюринга и Машина Поста.
17. Теория алгоритмов. Цели и задачи.
18. Тестирование программы.
19. Форма организации данных. Стеки, одно, двунаправленные и кольцевые списки.
20. Формы представления алгоритмов. Особенности и правила написания.

21. Этапы разработки программ. Спецификация, разработка алгоритмов, кодирование, документация и установочные файлы.
22. Язык гипертекстовой разметки. Истоки появления.
23. HTML – документы. Принципы организации и состав.
24. HTML. Строение и принципы программирования.
25. Данные в языках программирования. Константы и переменные. Простые и сложные типы данных.
26. Каскадные таблицы стилей. Связывание таблиц с HTML документом и принципы иерархии.
27. Каскадные таблицы стилей. Строение.
28. Компиляторы и загрузчики. Определение и алгоритм действия.
29. Операторы ввода-вывода. Особенности использования.
30. Операторы вычисления. Состав и правила написания.
31. Операторы управления. Состав и правила написания.
32. Операторы цикла. Состав и правила написания
33. Основные операторы HTML.
34. Основные особенности языков высокого уровня. Структура программы.
35. Отладка программ.
36. Отличительные особенности серверных и клиентских скриптовых языков программирования.