

Список вопросов к экзамену по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»

1. Технология объектно-ориентированного проектирования. *(объектная декомпозиция, иерархии объектов и классов, уровень абстракций)*
2. Принципы объектно-ориентированного программирования. *(инкапсуляция, наследование, полиморфизм)*
3. Отличия C++ от C. *(различия в синтаксисе и семантике общих конструкций)*
4. Перегрузка функций и методов.
5. Значения параметров по умолчанию.
6. Встраиваемые функции и методы.
7. Ссылки.
8. Инкапсуляция.
9. Общий синтаксис описания класса.
10. Объявление данных и методов.
11. Реализация методов.
12. Модификаторы доступа к элементам класса.
13. Определение статических, стековых и динамических объектов. *(синтаксис, время жизни и область действия)*
14. Назначение и синтаксис конструкторов и деструкторов.
15. Конструктор по умолчанию. *(назначение, синтаксис, явный и неявный вызов)*
16. Конструктор копирования. *(назначение, синтаксис, явный и неявный вызов)*
17. Конструктор преобразования. *(назначение, синтаксис, явный и неявный вызов)*
18. Порядок выполнения конструкторов и деструкторов. *(с учетом наследования)*
19. Дружественные классы, методы и функции.
20. Константные объекты и константные методы.
21. Статические элементы класса.
22. Наследование. *(нормальное и множественное, принцип, реализация в C++)*
23. Операция видимости. *(по всем разделам дисциплины)*
24. Класс как область действия. *(порядок поиска идентификаторов)*
25. Указатель this.
26. Приведение типов указателей. *(повышающее и понижающее преобразования)*
27. Полиморфизм.
28. Виртуальные методы. *(назначение, объявление и реализация, действие...)*
29. Реализация механизма виртуальных методов в C++. *(VMT)*
30. Абстрактные методы и абстрактные классы.
31. Перегрузка унарных и бинарных операций. *(общие положения, синтаксис функций и методов, способы вызова, особенности перегрузки по группам операций)*
32. Перегрузка операций присваивания. *(простого и сложного, особенности)*
33. Перегрузка операции приведения типа.
34. Перегрузка операции индексирования.
35. Перегрузка операции вызова функции.
36. Перегрузка операции косвенного селектора.

Примечание. В экзаменационных билетах формулировка вопросов может быть изменена с сохранением их смысла, а также возможно объединение и разбиение вопросов.