

Вопросы к экзамену по курсу «Информатика и программирование» 1 семестр

1. Основные парадигмы программирования. Преимущества и недостатки.
2. Языки программирования высокого уровня.
3. Основные элементы языка C++. Лексемы, ключевые слова, идентификаторы, константы.
4. Операнды, выражения, операции. Приоритет операций.
5. Понятие переменной. l- и r-концепция.
6. Понятие типа данных. Основные типы данных. Приведение типов.
7. Основные конструкции языков программирования. Составные операторы. Время жизни и область видимости переменной. Глобальные и локальные переменные.
8. Основные конструкции языков программирования. Операторы ветвления. Примеры.
9. Основные конструкции языков программирования. Операторы цикла. Примеры.
10. Основные конструкции языков программирования. Операторы управления. Примеры.
11. Составные типы данных. Указатели. Примеры.
12. Составные типы данных. Одномерные массивы. Примеры.
13. Составные типы данных. Вставка и удаление в одномерных массивах. Примеры.
14. Составные типы данных. Двумерные массивы. Примеры.
15. Составные типы данных. Вставка и удаление в двумерных массивах. Примеры.
16. Составные типы данных. Строки. Примеры.
17. Составные типы данных. Структуры. Примеры.
18. Работа с потоками. Примеры.

19. Файловые потоки. Файлы произвольного и последовательного доступа. Примеры.
20. Функции. Описание, объявление, вызов. Функции, не возвращающие значения. Примеры.
21. Функции. Параметры и аргументы. Передача параметра по значению, указателю и ссылке.
22. Рекурсия. Примеры.
23. Перегрузка функций. Шаблоны функций.