1. Для чего нужен этот язык, почему c++
2. Пример простейшей программы
   1. Компиляция, основные флаги
3. Понятие байт, бит
4. Основные типы данных (double, char, float, int, bool, short int, long, unsigned)
   1. Объявление, инициализация
   2. Оператор вывода данных на экран (printf, cout, cin, scanf)
   3. Пример программы с различной инициализацией переменных и выводом данных
5. Действия с типами данных
   1. С числовыми типами данных (\*, /, -, +, ==, =, %)
   2. Строковыми типами данных (sscanf, sprint, strlen, strcpy, strcat, strcmp, [isdigit](http://cppstudio.com/spravochnik/standartnye-zagolovochnye-fajly-iz-si-v-s/zagolovochnyj-fajl-cctupe-ctupe-h/funkciya-isdigit/), atoi, atof), пример на каждый.
6. Написание простых программ:
   1. Калькулятор для сложения чисел
7. Циклические конструкции for, while, do … while
8. Указатели, адреса, структура хранения данных в памяти ПК (принцип работы указателей)
   1. Примеры указателей, пример тройного указателя, рисунок
9. Массивы, указатель на массив
   1. Пример одномерного массива с инициализацией
   2. Пример с сортировкой массива методом пузырька
   3. **ДЗ сортировка методом Хоара**
10. Динамическое выделение памяти
11. Двумерные массивы, инициализация
    1. Пример с заполнением
12. Функции
13. Передача параметров в функции, const параметры
14. Typedef
    1. Создание своего типа данных
    2. Передача в качестве параметра функцию
15. Параметры командной строки
16. Классы, структуры, модификаторы доступа, создание через указатель, конструктор, деструктор, методы
17. Основные структуры данных: vector, list, linked list, set, hash, map
18. Наследование классов
    1. Порядок создания
    2. Порядок удаления
    3. Тонкости - protected, const
19. Перегрузка методов, Абстрактный класс, virtual
20. Перегрузка операторов =, <
    1. **ДЗ >, ==, \***
21. Разделение кода на файлы .h, .cpp. Теория, зачем это нужно
22. Создание библиотеки статической, shared
23. Template (конструкторы, функции, не члены)
24. Работа с файлами, http, Сокеты
25. Сборка дистрибутива (exe файл)
26. Тестирование