1. Абстрактные типы данных, инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
2. Класс, объект, состояние объекта, поведение объекта.
3. С++: Пространства имен. Пространство имен *std*.
4. С++: Конструкторы и деструкторы.
5. С++: Присваивание и инициализация.
6. С++: Ссылки в С++. Передача параметров по ссылке.
7. С++: Манипуляции с состоянием объекта.
8. С++: Работа с динамической памятью.
9. С++: Друзья класса.
10. С++: Статические члены класса.
11. Виды полиморфизма в С++ (статический, динамический, параметрический).
12. С++: Статический полиморфизм. Перегрузка бинарных операций:
    * с помощью функции-члена класса
    * с помощью функции-друга класса
13. С++: Статический полиморфизм. Перегрузка унарных операций:
    * с помощью функции-члена класса
    * с помощью функции-друга класса
14. С++: Специфика перегрузки операций инкремента и декремента, операции индексации.
15. С++: Статический полиморфизм. Перегрузка функций.
16. С++: Алгоритм поиска оптимально отождествляемой (best-matching) функции.
17. С++: Средства обработки ошибок. Исключения и обработка исключений.
18. Виды отношений между классами (ассоциация, наследование, агрегация, использование).
19. С++: Одиночное наследование. Правила наследования. Видимость при наследовании.
20. С++: Динамический полиморфизм. Виртуальные функции.
21. Принципы реализации виртуальных функций
22. С++: Абстрактные классы.
23. С++: Множественное наследование. Видимость при множественном наследовании. Виртуальные базовые классы.
24. С++: Динамическая информация о типе (RTTI).
25. С++: Параметрический полиморфизм. Шаблонные функции.
26. С++: Шаблонные классы.
27. Стандартная библиотека С++.
28. Стандартная библиотека шаблонов STL.
29. STL: контейнеры, итераторы, алгоритмы, аллокаторы.
30. STL: Шаблонные классы *vector* и *list*.