1. С++ поддерживает процедурное программирование и ООП; является пограничным между высоко- и низкоуровневыми; наиболее быстрый их всех высокоуровневых; компилируемый, типизируемый.
2. Основные типы данных:
   1. целочисленные: один символ хранится в 4 байтах (для int); поддерживают обычные арифметические и побитовые операции; ограничены минимальным и максимальным значениями, которые зависят от выделенной памяти; значения зациклены (max+1 = min));
   2. с плавающей запятой: один символ хранится в 4 байтах; хранится как целое число-мантисса M и степень p для q (для хранения в памяти компьютера q=2): x = M\*q^(p);с возрастанием числа после 2^64 точность понимжется;
   3. символьный: один символ хранится в 1 байте.
   4. логический: хранится в 1 байте (хотя нужен всего лишь бит), имеет только два значения: true/false;
   5. void: не объявляемый тип данных, используется для отметки о “пустом” возврате функции (\*void указывает на пустое);
   6. указатели: хранит адрес памяти, в котором хранится переменная.
3. Проблема переносимости возникает при попытке запустить код, написанный под одну ОС, на другой ОС; помогает перекомпиляция и адаптирование под GUI новой ОС.
4. Объявление – указание на то, что объект встретится в коде; определение – выделение памяти, создание объекта и его конструкции; инициализация – запись начального значения переменной; запись определенного значения в переменную (более глубоко – вызов оператора “равно” для данного объекта).
5. Аппаратно оперативная память посылает компьютеру пакеты, состоящие из 8 байт (для 64х ОС; для 32х ОС это значение – 4 байт), поэтому, если в структуре есть несколько типов, хотя бы один из которых лежит в двух пакетах (по адресам), то ОП приходится присылать два пакета, что увеличивает время.