Контрольные вопросы:

1. Ссылки имеют другой синтаксис (&); в отличие от указателей, ссылка на определенный объект присваивается один раз и не изменяется, ссылка не может быть NULL, у ссылок нет аналога указателя на указатель и нет аналога арифметики указателей.

2. Const может применяться, если нужно указать, что значение данной переменной поменять нельзя (const int x = 5;), значение данного параметра, переданного в функцию, поменять нельзя (void f(const int x){}), данный метод класа не может изменять экземпляр класса (void f() const {}).

3. Шаблоны применяют для оптимизации и возможности повторного использования кода; шаблоны позволяют унифицировать программу под различные типы.

4. CRTP (Curious Recursive Template Pattern) - идиома С++, позволяющий базовому классу использовать дочерний класс в качестве параметра. При использовании CRTP можно не использовать в базовом классе виртуальные методы.