**Повторение. Шаблоны классов.**

1. Написать класс комплексных чисел (ComplexNumber) с целыми (int) действительной и мнимой частью. Класс должен содержать следующие операторы:

* Перегруженный конструктором 3х видов:
  + пустые скобки – 0
  + одно число – действительная часть
  + два числа – действительная и мнимая часть
* Операторы:
  + действительной части real()
  + мнимой части imag()
  + комплексного сопряжения conj()
* Перегруженные операторы арифметических операций “+=”, “-=” и “\*=”
* Перегруженный оператор потокового вывода

1. Обобщить данный класс на множество вещественных чисел (float, double, long …) через шаблон с одним параметром RealNumber.

**Управление памятью. Деконструктор.**

1. Синтаксис. Где вызывается? Ограничение на вызов деструктора.
2. Порядок вызова деструкторов
3. Пример. Зачем он нужен?

**Управление памятью. Конструктор копирование и оператор присваивание копирования.**

1. Копирование переменных и виды копирования.
2. Правило трех.
3. Класс для работы с адресами и памятью. Показать:
   1. Как писать конструктор копирования
   2. Как писать перегруженный оператор присваивания