**C++. Задание 1. Множественное наследование, управление памятью**

Разработать консольное приложение позволяющее вводить/выводить/удалять информацию об игровых объектах. Приложение должно удовлетворять следующим требованиям:

1. Содержать иерархию классов (один из двух вариантов):
   1. Тематическая область - «игра в танки»
      1. Абстрактный класс «Игровой объект»  
         Поля:
         * Уникальный идентификатор
      2. Абстрактный класс «Физический объект», наследуется от «Игровой объект»  
         Поля:
         * Масса
      3. Абстрактный класс «Графический объект», наследуется от «Игровой объект»  
         Поля:
         * Текстура
      4. Класс «Снаряд», наследуется от «Физический объект»  
         Поля:
         * Калибр
      5. Класс «Транспортное средство», наследуется от «Физический объект»  
         Поля:
         * Мощность двигателя
      6. Класс «Танк», наследуется от «Транспортное средство» и «Графический объект»  
         Поля:
         * Толщина брони
      7. Класс «Самолет», наследуется от «Транспортное средство» и «Графический объект»  
         Поля:
         * Грузоподъемность
2. Объекты хранить в динамической структуре в виде упорядоченного бинарного дерева. В качестве ключа для помещения объекта в дерево использовать уникальный идентификатор.
3. Реализовать возможность
   1. Ввода данных

* Тип игрового объекта
* Уникальный идентификатор
* Поля, соответствующие конкретному объекту

При попытке добавления объекта с уникальным идентификатором, уже присутствующим в дереве, выдавать соответствующее сообщение и выводить информацию о найденном объекте.

* 1. Удаления данных (по уникальному идентификатору)
  2. Вывода данных (прямой, обратный, симметричный обходы дерева)

1. Для вывода данных реализовать метод print() в каждом классе. При этом метод класса должен печатать только внутренние поля класса + вызывать метод print() классов-родителей.