Практическое задание: **Учет товаров**  
  
Цель: Создать простое консольное приложение на C# для учета товаров.  
  
Задачи:  
  
1. Определение товара.  
    - Создайте класс **Product** с полями:  
  
2. Ввод данных.  
    - Пользователь должен иметь возможность ввести информацию о товаре: название, цену и количество.  
    - При вводе нового товара, ID товара должен автоматически инкрементироваться.  
  
3. Хранение данных.  
    - Создайте коллекцию (например, List<Product>) для хранения товаров.  
  
4. Вывод списка товаров.  
    - Пользователь может запросить вывод всех товаров. При этом должна отображаться информация об ID, названии, цене и количестве каждого товара.  
  
5. Редактирование данных.  
    - Пользователь может выбрать товар по ID и изменить его название, цену или количество.  
  
6. Удаление данных.  
    - Пользователь может выбрать товар по ID и удалить его из списка.  
  
7. Меню.  
    - Реализуйте простое текстовое меню для пользователя с следующими пунктами:  
      1. Добавить товар.  
      2. Показать все товары.  
      3. Редактировать товар.  
      4. Удалить товар.  
      5. Выход.  
  
Дополнительные задачи (по желанию):  
  
1. Сортировка товаров.  
    - Добавьте возможность сортировки списка товаров по названию или цене.  
  
2. Поиск товаров.  
    - Пользователь может ввести часть названия товара и получить список всех товаров, содержащих эту подстроку в своем названии.  
  
3. Сохранение и загрузка.  
    - Реализуйте возможность сохранять текущий список товаров в файл и загружать список из файла.  
  
После завершения основных задач, студенты могут попробовать реализовать дополнительные функции, чтобы углубить свои знания и навыки в программировании на C#.