# Лабораторная работа: Работа с XML и XSD

## 1. Описание выполненных задач

Создан XML-документ library.xml с описанием библиотеки. Разработана XSD-схема (library.xsd), проверяющая структуру данных: наличие обязательных элементов, уникальный ID, валидные год и цену. XML-документ успешно прошёл валидацию. Программа на Python (library\_parser.py) обрабатывает XML, выводит список книг, считает среднюю цену и фильтрует по жанру.

## 2. Пример вывода программы

Список книг:  
War and Peace — Leo Tolstoy, 1869, Historical, $19.99  
1984 — George Orwell, 1949, Dystopian, $14.50  
The Hobbit — J.R.R. Tolkien, 1937, Fantasy, $18.75  
  
Средняя цена книг: $17.75  
  
Книги жанра 'Fantasy':  
The Hobbit

## 3. Анализ sample.xml

Документ sample.xml представляет собой RSS-ленту с корневым элементом <rss>, внутри которого находится <channel>. Он содержит метаданные (название, ссылка, описание) и элементы <item>, каждый из которых описывает новость. Используются атрибуты и вложенные элементы. Такие документы применяются для подписки на новости сайтов и блогов.