ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА

ИНСТИТУТ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ

ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Информационные радиосистемы»

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

***«Рассматривается информация о ресурсах библиотеки. Сведения о***

***печатном издании включают в себя: название, год выпуска, жанр.***

***Требуется найти все издания указанного жанра, вышедшие в указанный***

***период времени.»***

Выполнил:

студент группы 24-Рз И. И. Иванов

Проверил:

доцент кафедры ИРС С. Б. Сидоров

Нижний Новгород

2025

**Table of Contents**

# Введение

В работе рассматривается решение задачи разработки прикладной программы поиска прямых линий, пересекающих ось абсцисс в заданном интервале изменения абсциссы.

Одним из способов преодоления сложности данной задачи является использование отдельной функции для выполнения обработки. Этот подход позволяет свести задачу к последовательному решению более простых задач. Его использование позволяет уменьшить затраты на отладку и повысить надёжность программы. Также существенным моментом является использование структурных типов данных для адекватного отображения сущностей проблемной области в область программной реализации.

В начале основной части отчёта приводится точная формализованная постановка задачи с указанием полного набора операций, выполнение которых должна обеспечивать прикладная программа.

В руководстве пользователя раскрывается назначение программы, её возможности и выполняемые операции. Подробно объясняются правила пользования программой и приводятся конкретные примеры диалога с пользователем.

В руководстве программиста рассматриваются вопросы внутренней организации программы, в том числе перечень функций и их взаимодействие. Кроме этого описываются используемые структуры данных и наиболее важные, и интересные с точки зрения их реализации алгоритмы.

В заключении делаются выводы о полноте решения поставленной задачи, а также приводится ряд соображений по возможным направлениям доработки полученной прикладной программы. Также приведена техническая информация, включающая листинги программы.