

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт математики и информационных систем  
Факультет автоматики и вычислительной техники  
Кафедра электронных вычислительных машин

**Работа с графами**

Отчёт по лабораторной работе №3

по дисциплине

«Дискретная математика»

Вариант 7

Выполнил студент гр. ИВТб-1301-05-00

\_\_\_\_\_ /Макаров С.А./

Руководитель преподаватель

\_\_\_\_\_ /Пахарева И.В./

Киров 2025

## **Цель**

Цель лабораторной работы: изучение основ теории графов, базовых операций над ними, разработка приложения на языке Паскаль или СИ согласно заданию.

## **Задание**

По матрице инцидентности определить вершину(-ы), имеющую максимальную полустепень захода (матрицу инцидентности задать из файла). Вывести множество соответствующих дуг найденной(-ых) вершины(-ин).

## **Решение**

## **Вывод**

В процессе выполнения лабораторной работы, при решении предложенных задач, реализована матрица инцидентности. Для решения реализована программа на языке СИ, находящая номер вершины, имеющей максимальную полустепень захода и выводит множество соответствующих дуг.