

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Уфимский университет науки и технологий»**

**Кафедра** Высокопроизводительных вычислительных технологий и систем

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
100										
90										
80										
70										
60										
50										
40										
30										
20										
10										
0										

**ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С**  
**РАЗРЕЖЕННОЙ МАТРИЦЕЙ КОЭФФИЦИЕНТОВ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к курсовой работе по дисциплине

«Численные методы»

**3952.335211.000 ПЗ**

Группа МКН-316	Фамилия И.О.	Подпись	Дата	Оценка
Студент	Яковлев О.В.			
Консультант	Маякова С.А.			
Принял	Лукашук В.О.			

Уфа 2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уфимский университет науки и технологий»

Кафедра Высокопроизводительных вычислительных технологий и систем

**ЗАДАНИЕ**

на курсовую работу по дисциплине

**«Численные методы»**

Студент: Яковлев Олег Витальевич

Группа: МКН-316

Консультант: Маякова Светлана Алексеевна

**1. Тема курсовой работы**

Численное решение систем линейных уравнений с разреженной матрицей коэффициентов.

**2. Основное содержание**

2.1. Изучить литературу по теме "Численное решение систем линейных уравнений с разреженной матрицей коэффициентов"

2.2. Разработать программу для решения СЛАУ с разреженной матрицей с помощью прямого и итерационного методов.

2.3. Сравнить зависимость производительности программы при решении СЛАУ от размера матрицы для каждого из методов.

2.4. Оформить пояснительную записку к курсовой работе.

**3. Требования к оформлению материалов работы**

3.1. Требования к оформлению пояснительной записки

Пояснительная записка к курсовой работе должна быть оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ и содержать

- титульный лист,
- задание на курсовую работу,
- содержание,
- введение,
- заключение,
- список литературы,
- приложение, содержащее листинг разработанной программы, если таковая имеется.

Дата выдачи задания

"\_\_" \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Дата окончания работы

"\_\_" \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Консультант \_\_\_\_\_ Маякова С.А.