



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н. Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н. Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ _____ Фундаментальные науки

КАФЕДРА _____ Прикладная математика

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4

*Численное решение краевых задач для
двумерного уравнения Пуассона*

Варианты 5, 16

Студенты _____
ФН2-61Б
(Группа)

(Подпись, дата)

И. П. Шаманов

(И. О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

О. Д. Климов

(И. О. Фамилия)

(Подпись, дата)

(И. О. Фамилия)

2024 г.

1. Ответы на контрольные вопросы

1. *Оцените число действий, необходимое для перехода на следующий слой по времени методом переменных направлений.*
2. *Почему при увеличении числа измерений резко возрастает количество операций для решения неявных схем (по сравнению с одномерной схемой)?*
3. *Можно ли использовать метод переменных направлений в областях произвольной формы?*
4. *Можно ли использовать метод переменных направлений для решения пространственных и вообще n -мерных задач?*
5. *Можно ли использовать метод переменных направлений на неравномерных сетках?*

Список использованных источников

1. Галанин М.П., Савенков Е.Б. Методы численного анализа математических моделей. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2018. 592 с.