

### Оrientировочные требования к отчёту по лаб. раб. ЧМ

*При выполнении работы преследуются три цели*

1. *Исследовать применимость метода и его свойства, построив совокупность тестовых задач с заданными свойствами*
2. *Решить конкретную задачу, подтвердив численным экспериментом достоверность решения.*
3. *Проверить решение средствами пакета MATLAB.*

*Изучение метода сводится к моделированию ошибок вычисления, влияния обусловленности задачи, анализу насколько хороша оценка погрешности, как растет трудоемкость метода с увеличением размерности задачи или попытке получить решение с большей точностью и т.п.*

### Содержание отчёта

Текст отчёта должен быть кратким – только формулировки и минимально необходимое число формул (без выводов формул). Все пункты и частично 5 и 6 готовить **в рукописной форме**, т.к. при представлении в электронном виде студенты «дёргают» без понимания массу материала из разных книг.

1. Формулировка задачи и ее формализация.
2. Алгоритм метода и условия его применимости – формулы обязательны.
3. Предварительный анализ задачи (есть ли решение, единственно ли оно и т.п.).
4. Проверка условий применимости метода (там где надо).
5. Тестовый пример с детальными расчетами для задачи малой размерности ("ручной расчет").
6. Подготовка контрольных тестов для иллюстрации метода средствами пакета MATLAB.
7. Модульная структура программы (перечень модулей с описанием входных и выходных параметров. Текст кода программы в отчёте не нужен (можно приложить в распечатанном виде).
8. Численный анализ решения задачи, включая «исследование» метода текст, что и для чего делалось. Сами результаты – таблицы, графики можно только показывать при защите и не прикладывать к отчёта (можно приложить в распечатанном виде)
9. Краткие выводы.