

ОТЧЕТ ПО ЗАДАНИЮ «Вычислительный практикум»

При сдаче программы просьба дать ответы на следующие вопросы:

- 1) Какую математическую задачу позволяет решить Ваша программа?
- 2) Какой/какие численные методы Вы используете для нахождения решения упомянутой математической задачи?
- 3) Каковы исходные параметры задачи? Какие параметры в вашей программе можно менять? Как осуществляется ввод параметров? (из файла, с клавиатуры, присвоением соответствующих значений в коде программы и т.п.)
- 4) На каком языке программирования (с использованием какой интерактивной среды и т.п.) написана Ваша программа? Какие типы переменных Вы используете в расчетах?
- 5) Представление тестовой задачи проводить согласно плана:
 1. Вновь упомянуть задачу и название метода/методов ее решения;
 2. Рассказать, точный или приближенный метод используется. По какому условию Вы прекращаете/останавливаете бесконечную процедуру (для итерационных методов)?
 3. Если есть какие-либо нюансы реализации метода (распространение ошибки округления, возможность заикливания, деления на ноль и т.п.), рассказать о них и о том, как Вы решили эту проблему;
 4. Как можно проверить правильность (точность) решения, полученного в Вашей программе? Какую проверку осуществляете Вы?
 5. Озвучить исходные параметры тестовой задачи (например, для Задания_1 функция f , границы отрезка $[A, B]$, на котором ищем все корни нечетной кратности, точность ϵ);
 6. Запустить программу для тестовой задачи. Прокомментировать промежуточные (что выводит на печать Ваша программа?) и проанализировать окончательные результаты (например, сделать вывод о том, какой метод решения нелинейного уравнения оказался самым быстрым; решение, найденное каким методом самое точное и т.д.);
- 6) При необходимости Вы должны за обозримое время (несколько минут, в присутствии преподавателя) вносить в код программы некоторые незначительные изменения (например, выводить на печать какие-то дополнительные значения или, напротив, подавить вывод на печать информации, загромождающей экран и препятствующей удобному восприятию результатов);
- 7) При неправильной/плохой работе программы, поиск ошибки может происходить как самостоятельно, так и с помощью/под контролем преподавателя. Для этого Вы должны хорошо разбираться в коде своей программы и сориентировать преподавателя по ее структуре и т.п.

Удачи!

P.S. При желании Вы можете представить подробный отчет по задаче в письменном виде (файл .docx, .pdf, прочее).