Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра информатики

Дисциплина: Прикладные задачи математического анализа (ПЗМА)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовому проекту на тему

Специальные функции в Maple

Выполнил

студент: гр. 153503 Татаринов В.В.

Проверил: Анисимов В.Я.

Минск 2022

Содержание

Введение…………………………………………………………………………….

Введение

В настоящее время научное программирование претерпевает серьезную трансформацию: развиваются интегрированные среды, основанные на алгоритмических языках, и растет применение универсальных математических систем ( Maple, Mathematics, MATLAB. MatCad и др.). Эти системы имеют дружественный интерфейс, реализуют множество стандартных и специальных математических операций, снабжены мощными графическими средствами и обладают собственными языками программирования. Все это предоставляет широкие возможности для эффективной работы специалистов разных профилей, о чем говорит активное применение математических пакетов в научных исследованиях и в преподавании.

Система аналитических вычислений Maple - хороший выбор для проведения любого исследования, где требуется математика - от курсовой работы до научного открытия. С помощью этих пакетов проще готовить и выполнять задания, устраивать демонстрации и гораздо быстрее решать исследовательские и инженерные задачи.

Язык Maple - это функции и команды сравнительно небольшого по объему, но быстрого ядра, написанного на языке Cи, основной библиотеки, содержащей около 500 команд и функций, написанных уже на собственном языке Maple, и большого количества специализированных библиотек, также написанных на собственном языке Maple и расширяющих “способности” Maple в различных областях математики.

Ввиду огромного количества функций, мы рассмотрим лишь некоторые из них.