1. Система компьютерной математики SciLab: История разработки. Возможности и ключевые особенности. Достоинства и недостатки.

2. Основы работы в SciLab. Пользовательские и системные переменные. Математические выражения.

3. Основы работы в SciLab. Функции и их типы. Способы объявления пользовательских функций. Использование функций. Файлы-сценарии и их применение для хранения функций.

4. Определение одномерный и многомерных массивов. Основные действия над массивами.

5. Определение одномерный и многомерных массивов. Специальные матричные функции

6. Определение одномерный и многомерных массивов. Решение СЛАУ. Символьные массивы и операции над ними

7. Численное интегрирование. Подходы к интегрированию. Интегрирование функций, заданных пользователем

8. Численное дифференцирование. Подходы к дифференцированию.

9. Решение ОДУ средствами SciLab. Функции, применяемые для решение ОДУ. Решение краевых задач.

10. Построение двухмерных графиков в системе SciLab. Основные функции и типы графиков.

11. Построение трёхмерных графиков в системе SciLab. Основные функции и типы графиков.

12. Задача полиномов в SciLab. Символьные операции с полиномами. Решение алгебраический уравнений. Сравнение функций fsolve и roots.

13. Выбор темы работы.

14. Патентный поиск научно-технической и учебной литературы по теме магистерской диссертации. Работа в системах IPRbooks SMART, Cyberleninka, e-library, Scopus, Web of Science и др

15. Патентный поиск программных решений поставленной задачи. Работа в системах Patentscope, e-library, Роспатент и др.

16. Формирование исходных данных. Определение источников получения статистической и иной информации по поставленной проблеме

17. Обработка и анализ данных по поставленной проблеме

18. Разработка каркаса программного решения

19. Защита работы