# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Программа дисциплины ИНФОРМАТИКА, 2009.
2. Шакин В.Н. , Семенова Т.И., Кравченко О.М. ИНФОРМАТИКА: Учебное пособие для студентов. Разд. 1. Модели и алгоритмы решения задач численными методами с использованием математических пакетов/МТУСИ.-М., 2009.
3. Электронный учебное пособие и практикум «Информатика» для студентов МТУСИ, 2009.
4. Кравченко О.М., Семенова Т.И., Шакин В.Н. Модели решения вычислительных задач (численные методы и оптимизация) по дисциплине «Информатика» для студентов, обучающихся по направлению подготовки Телекоммуникации М.,2003.- Учебное пособие.
5. Амосов А.А., Дубинский Ю.А., Копченова Н.В. Вычислительные методы для инженеров: -М.: Высшая школа,1994.
6. Бахвалов Н.С. Численные методы. М.: Наука, 1973.
7. Банди Б. Методы оптимизации. Вводный курс.- М., Радио и связь, 1988.
8. Копченова Н.В., Марон И.А. Вычислительная математика в примерах и задачах.- М.: Наука, 1972.
9. Демидович Б.Л., Марон И.А. Основы вычислительной математики.-М.: Наука, 1970.
10. Васильев В.К., Семенова Т.И. Численные методы решения задач на ЭВМ. Учебное пособие.- М., 1993.
11. Семенова Т.И., Шакин В.Н. Практикум: Математический пакет MathCad в дисциплине «Информатика»/ МТУСИ.-М., 2001.
12. Дьяконов В.П. МаhtCad 11/12/13 в математике. Справочник. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 958 с.
13. Половко А.М., Бутусов П.Н. MatLab для студентов.- СПб-Петербург, 205.-320с.
14. Дьяконов В.П. МаhtCad 11/12/13 в математике. Справочник. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 958 с.
15. Половко А.М., Бутусов П.Н. MatLab для студентов.- СПб-Петербург, 205.-320с.
16. Дьяконов В.П. Maple 10/11/12/13/14 в математических расчетах. – М.: ДМК Пресс, 2011. – 800 с.
17. Дьяконов В.П. MaTLab. Полный самоучитель. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 768 с.
18. Васильев А.Н. MatLab. Самоучитель. Практический подход. СПб.: Наука и Техника, 2012.-448 с.

Содержание

**Раздел 1. Лабораторный практикум: Модели и алгоритмы для   
 решения задач численными методами и методами   
 оптимизации и использование математических пакетов  
 для решения вычислительных задач........................................... 3**

## 

## Лабораторная работа по теме «[Тема 1.1. Элементы теории погрешностей](file:///H:\ЧислМетодыЗаоч\Информатика2003-17.doc#_Toc57355340#_Toc57355340)»………….. 4

## Лабораторная работа по теме «[Тема 1.2. Методы решения нелинейных уравнений](file:///H:\ЧислМетодыЗаоч\Информатика2003-17.doc#_Toc57355350#_Toc57355350)»… 10

## Лабораторная работа по теме «Тема 1.[3. Интерполяция функций](file:///H:\ЧислМетодыЗаоч\Информатика2003-17.doc#_Toc57355373#_Toc57355373)» ……………….…… 33

## Лабораторная работа по теме «[Тема 1.4. Численное интегрирование](file:///H:\ЧислМетодыЗаоч\Информатика2003-17.doc#_Toc57355391#_Toc57355391)»………………… 42

## Лабораторная работа по теме « Тема 1.[5. Методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений](file:///H:\ЧислМетодыЗаоч\Информатика2003-17.doc#_Toc57355408#_Toc57355408)»…............................................................................... 51

## Лабораторная работа по теме « Тема 1.[1. Одномерная оптимизация](file:///H:\ЧислМетодыЗаоч\Информатика2003-17.doc#_Toc57355423#_Toc57355423)»…… …………… 61

## Лабораторная работа по теме « Тема 1.[7. Метод](file:///H:\ЧислМетодыЗаоч\Информатика2003-17.doc#_Toc57355439#_Toc57355439) наименьших квадратов»………. …. 68

## Лабораторная работа по теме « Тема 1.8 Методы оптимизации функций нескольких

## переменных»……………. ……………………………………………………………….77

## Лабораторная работа по теме « Тема 1.9. Методы решения систем линейных

## уравнений»……………………………………………………………………………….86

***Список литературы........................................................................................................95***