

Введение

Данный цикл лабораторных работ включает в себя шесть работ, направленных на освоение математической системы MATLAB. Цикл может использоваться на практических занятиях по дисциплинам «Информатика» и «Программирование на языках высокого уровня» при подготовке бакалавров телекоммуникационных и экономических направлений.

Настоящее методическое пособие поможет студентам сориентироваться в учебном материале по изучению математических пакетов дисциплин «Информатики» и «Программирование на языках высокого уровня» и успешно выполнить учебный план указанных дисциплин в целом.

Рекомендуемая литература

Основная

1. Поршнев С. В. MATLAB 7. Основы работы и программирования. Учебник. М.: Бином, 2006, 320 с.
2. Дьяконов В. П. MATLAB 6/5.SP1/7+Simulink 5/6. Основы применения. М.: СОЛОН-Пресс, 2005, 800 с.
3. Дьяконов В. П. MATLAB 6/5.SP1/7+Simulink 5/6. в математике и моделировании. М.: СОЛОН-Пресс, 2005, 576 с.

Дополнительная

4. Кетков Ю. Л. и др. MATLAB 7. Программирование, численные методы. СПб: БХВ-Петербург, 2005, 752 с.
5. Акчурин Э. А. Программирование в системе MATLAB. Методические указания к лабораторным работам, ПГАТИ: Самара, 2004, 50 с.
6. Конспект лекций по дисциплинам «Информатика», «Программирование на языках высокого уровня».

Оглавление

Введение	4
Рекомендуемая литература	4
Содержание отчета	5
1. Простые вычисления в MATLAB	5
Пример контрольного теста «Основы MATLAB»	12
2. Матричные операторы и функции в MATLAB	14
Пример контрольного теста «Матричные операции»	19
3. Решение уравнений средствами MATLAB	21
Пример контрольного теста «Решение уравнений»	27
4. Программирование в MATLAB	29
Пример контрольного теста «Программирование»	36
5. Структуры ветвления в MATLAB	39
Пример контрольного теста «Ветвления»	44
6. Циклические структуры в MATLAB	46
Пример контрольного теста «Циклы»	51