Введение

1. Описание микроконтроллера AVR
   1. *Архитектура AVR контроллеров*
   2. *Особенности ATmega8515*
      1. *Условное графическое обозначение*
      2. *Структура микроконтроллера*
      3. *Регистры общего назначения*
      4. *Распределение памяти данных*
      5. *Порты ввода/вывода*
         1. *Регистр слова состояния SREG*
         2. *Порты микроконтроллера*
      6. *Прерывания*
      7. *Таймеры и счётчики*
      8. *8-битый таймер*
      9. *16-битный таймер/счётчик*
   3. *Система команд AVR*
      1. *Команды передачи управления*
      2. *Команды работы с битами*
      3. *Команды пересылок*
2. *Описание учебно-отладочного стенда*
   1. *Работа стенда при загрузке отлаживаемой программы.*
   2. *Распределение памяти стенда.*
   3. *Структурная схема стенда*
   4. *Последовательный приемопередатчик.*
   5. *Светодиодный индикатор*
   6. *Матричная клавиатура*
   7. *Включение портов ОЭВМ и EEPROM памяти*
   8. *Расположение элементов, назначение разъемов и перемычек*
3. *Выполнение индивидуального задания*
   1. *Проектирование микропроцессорной системы* 
      1. *Структурная схема МПС*
      2. *Описание архитектуры МПС*
      3. *Память данных (ПД)*
      4. *Внешние устройства (ВУ) и программируемый периферийный адаптер (ППА)*
      5. *Режим прерываний.*
      6. *Прямой доступ к памяти (КПДП)*
   2. *Разработка программного обеспечения*
      1. *Алгоритм умножения двух 16-разрядных чисел II способом*
         1. *Блок-схема алгоритма*
         2. *Операционная схема*
         3. *Листинг программы*
      2. *Алгоритм извлечения квадратного корня из 16-разрядного числа*
         1. *Блок-схема алгоритма*
         2. *Операционная схема*
         3. *Листинг программы*
      3. *Алгоритм вычисления основной функции*
         1. *Блок-схема алгоритма*
         2. *Листинг программы*

*Выводы*

*Список использованной литературы*