Министерство образования Российской Федерации
Пензенский государственный университет
Кафедра «Вычислительная техника»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовому проекту по курсу
«Микропроцессорные системы и микроконтроллеры»
на тему: «МПС сбора и обработки информации»

Выполнил:
студент группы 15ВВ1
Лосяков О.А.
Проверил:
к.т.н., доцент
Бычков А.С.

12.12.18

Пенза 2018

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет Вычислительной техники

Кафедра "Вычислительная техника"

"УТВЕРЖДАЮ"

Зав. кафедрой ВТ
профессор М.А.Митрохин
_____

«___»_____2018г.

ЗАДАНИЕ

на курсовое проектирование по курсу

Микропроцессорные системы и микроконтроллеры

Студенту Лосякову Олегу Андреевичу Группа 15ВВ1

Тема_проекта_____МПС сбора и обработки информации (Вариант №9)

Исходные данные (технические требования) на проектирование

Разработать МПС сбора и обработки информации, осуществляющую ввода информационного потока с одного периферийного устройства и обработку, и выдачу на два других периферийных устройства.

Устройство ввода - цифроаналоговый преобразователь, метод последовательных приближений (DAC).

Устройство вывода - цифроаналоговый преобразователь (DAC).

Дополнительное устройство вывода - дисплей на семисегментных индикаторах.

Количество вводимых слов - 10.

Порядок ввода-вывода - FIFO.

Начальный адрес массива - 49.

Тип данных - целые без знака.

Метод организации цикла - с предусловием.

Алгоритм обработки информационного массива - найти максимальное из четных чисел, больших 50.

Язык программирования: ассемблер MCS51.

Объем работы по курсу

1. Расчетная часть

1) Введение и постановка задачи.

2) Описание модели лабораторного стенда и используемого периферийного оборудования.

3) Описание алгоритма.

4) Описание программы.

5) Руководство оператора.

6) Контрольный просчет.

Приложение А - листинг программы.

Приложение Б - схема электрическая принципиальная.

Приложение В - перечень элементов.

2. Графическая часть

Схема электрическая принципиальная МПС сбора и обработки информации - 1 лист формата А1.

3. Экспериментальная часть

Отладка алгоритма программы с использованием электронного симулятора EdSim51/

Срок выполнения проекта по разделам

В соответствии с графиком выполнения проекта

Дата выдачи задания "14" 09 18

Дата защиты проекта "___" _____

Руководитель _____

Задание получил "14" сентября 2018 г.

Студент Лосяков Олег Андреевич

Содержание

Введение 3
1 Постановка задачи 5
2 Описание модели лабораторного стенда и используемого периферийного оборудования 6
3 Описание алгоритма 17
4 Руководство оператора 18
5 Контрольный просчет 20
Заключение 22
Список используемой литературы 23
Приложение А. Листинг программы 24
Приложение Б. Схема электрическая принципиальная 29
Приложение В. Схема элекрическая структурная 30