

## Введение

Методическая разработка содержит 6 лабораторных работ, направленных на освоение основных приёмов программирования на языке ассемблера сигнального процессора TMS320C62x и отладки соответствующих программ.

Методическая разработка может использоваться на лабораторных и практических занятиях по дисциплинам «Вычислительная техника и информационные технологии» и «Цифровые устройства и микропроцессоры» для студентов телекоммуникационных направлений.

## Рекомендуемая литература

1. Сперанский, В. С. Сигнальные микропроцессоры и их применение в системах телекоммуникаций и электроники: учеб. пособие для вузов/В. С. Сперанский. – М.: Горячая линия - Телеком, 2008. – 168 с.
2. Стефанов, А. М. Вычислительная техника и информационные технологии: учеб. пособие/А. М. Стефанов. – Самара: ПГАТИ, 2006. – 85 с.
3. Конспект лекций по дисциплине.

## Содержание отчета

1. Название лабораторной работы.
2. Код группы, фамилия и инициалы студента.
3. Формулировка индивидуальных заданий данной лабораторной работы.
4. Блок-схема алгоритма решения задачи.
5. Таблица, содержащая структурированную программу, каждая командная строка которой сопровождается прогнозом содержимого используемых регистров РОН (регистра-приемника и регистра адреса), а также указанием номера и содержимого используемой ячейки памяти данных (ЯПД) процессора в 16-ричной системе счисления:

Заголовок таблицы результатов выполнения  
лабораторной работы

Командная строка	Регистры РОН командной строки		ЯПД процессора, используемая в командной строке	
	Имя	Прогноз содержимого, Нех	Номер, Нех	Содержимое, Нех

Данная таблица предъявляется преподавателю до прогона программы с целью выявления возможных методических ошибок и получения указаний по адаптации программы к особенностям симулятора команд.

Исправленные в процессе отладки фрагменты исходной программы, заносятся в таблицу дополнительными строками. По завершении отладки окончательная таблица вновь предъявляется преподавателю с устными пояснениями исправлений.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Рекомендуемая литература	5
Содержание отчета	5
Систематизация результатов выполнения работ	6
1. ЗНАКОМСТВО С СИМУЛЯТОРОМ TMS320C6201	6
Цель работы	7
Подготовка к работе	7
Задание и порядок выполнения работы	7
Контрольные вопросы	10
2. ПЕРЕСЫЛКА ДАННЫХ	11
Цель работы	11
Подготовка к работе	11
Задание и порядок выполнения работы	11
Методические указания	14
Контрольные вопросы	15
3. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ	15
Цель работы	16
Подготовка к работе	16
Задание и порядок выполнения работы	16
Методические указания	18
Контрольные вопросы	18
4. ВЕТВЛЕНИЕ С ПРОСТЫМ УСЛОВИЕМ	19
Цель работы	19
Подготовка к работе	19
Задание и порядок выполнения работы	19
Методические указания	22
Контрольные вопросы	24
5. ВЕТВЛЕНИЕ СО СЛОЖНЫМ УСЛОВИЕМ	25
Цель работы	25
Подготовка к работе	25
Задание и порядок выполнения работы	25
Методические указания	28
Контрольные вопросы	30
6. ВЕТВЛЕНИЕ С ВЛОЖЕННЫМИ УСЛОВИЯМИ	31
Цель работы	31
Подготовка к работе	31
Задание и порядок выполнения работы	31
Методические указания	33
Контрольные вопросы	35
7. РЕГУЛЯРНЫЕ ЦИКЛЫ	35
Цель работы	35
Подготовка к работе	36
Задание и порядок выполнения работы	36

Методические указания.....	37
Контрольные вопросы .....	39

ЭБС ПШУТИИ