

Методические рекомендации  
и указания



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.2/05

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова  
Кафедра информатики и информационных систем

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ**

к лабораторным работам

по дисциплине Системное программирование  
для студентов специальности 050602 «Информатика»

Павлодар

Лист утверждения к  
методическим  
рекомендациям и указаниям



Форма  
Ф СО ПГУ 7.18.1/05

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан ФФМиИТ  
\_\_\_\_\_ Ж.К. Нурбекова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2010\_ г.

Составитель: Старший преподаватель Абдрахманов Бауыржан Тендикевич  
(должность, уч. степень, звание, подпись)

Кафедра Информатика и информационные системы

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ**

к лабораторным работам

по дисциплине Системное программирование

для студентов специальности 050602 «Информатика»

**Рекомендована** на заседании кафедры  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2010\_ г., протокол №\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Асаинова А.Ж.  
(подпись)

Одобрено УМС ФФМиИТ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_ г., протокол №\_\_

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Муканова Ж.Г.  
(подпись)

**ОДОБРЕНО ОПиМО:**  
Начальник ОПиМО \_\_\_\_\_ Ф.И.О. «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_ г.  
(подпись) (дата)

Одобрена учебно-методическим советом университета  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_ г. Протокол №\_\_

**Лабораторная работа 1.** Работа с символьными строками.

**Цель.** Получение практических навыков в работе с массивами и указателями языка С, обеспечение функциональной модульности.

**Литература.**

[4]. Фельдман С.К. Системное программирование. Полный курс лекций с теоретическими материалами и лабораторными работами, 2003. – 512 с.

**Лабораторная работа 2-3.** Представление в памяти массивов и матриц.

**Цель.** Получение практических навыков в использовании указателей и динамических объектов в языке С, создание модульных программ и обеспечение инкапсуляции.

**Литература.**

[4]. Фельдман С.К. Системное программирование. Полный курс лекций с теоретическими материалами и лабораторными работами, 2003. – 512 с.

**Лабораторная работа 4-5.** Проверка оборудования.

**Цель.** Получение практических навыков в определении конфигурации и основных характеристик компьютера.

**Литература.**

[4]. Фельдман С.К. Системное программирование. Полный курс лекций с теоретическими материалами и лабораторными работами, 2003. – 512 с.

**Лабораторная работа 6-7.** Управление клавиатурой.

**Цель.** Изучение организации и принципов работы клавиатуры и закрепление практических навыков управления ею, а также практических навыков создания собственных программ обработки прерываний.

**Литература.**

[1]. С.А.Немнюгин. Turbo Pascal. – СПб: Издательство «Питер», 2001. – 496 с.: ил.

[2]. Гордеев А.В., Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение. – СПб.: Питер, 2001

[3]. Кулаков В. Программирование на аппаратном уровне. Специальный справочник. – СПб.: Питер, 2001

[4]. Фельдман С.К. Системное программирование. Полный курс лекций с теоретическими материалами и лабораторными работами, 2003. – 512 с.

**Лабораторная работа 8-9.** Управление таймером.

**Цель.** Изучение функций системного таймера и закрепление практических навыков работы с ним.

**Литература.**

[2]. Гордеев А.В., Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение. – СПб.: Питер, 2001

[3]. Кулаков В. Программирование на аппаратном уровне. Специальный справочник. – СПб.: Питер, 2001

[4]. Фельдман С.К. Системное программирование. Полный курс лекций с теоретическими материалами и лабораторными работами, 2003. – 512 с.

#### **Лабораторная работа 10-11.** Управление видеоадаптером.

**Цель.** Изучение особенностей функционирования видеосистемы в текстовом режиме и получение практических навыков работы с видеомонитором в этом режиме.

#### **Литература.**

[1]. С.А.Немнюгин. Turbo Pascal. – СПб: Издательство «Питер», 2001. – 496 с.: ил.

[3]. Кулаков В. Программирование на аппаратном уровне. Специальный справочник. – СПб.: Питер, 2001

[4]. Фельдман С.К. Системное программирование. Полный курс лекций с теоретическими материалами и лабораторными работами, 2003. – 512 с.

#### **Лабораторная работа 12-13.** Главная загрузочная запись.

**Цель.** Получение практических навыков в работе с главной загрузочной записью жесткого диска.

#### **Литература.**

[1]. С.А.Немнюгин. Turbo Pascal. – СПб: Издательство «Питер», 2001. – 496 с.: ил.

[3]. Кулаков В. Программирование на аппаратном уровне. Специальный справочник. – СПб.: Питер, 2001

[4]. Фельдман С.К. Системное программирование. Полный курс лекций с теоретическими материалами и лабораторными работами, 2003. – 512 с.

#### **Лабораторная работа 14.** Дисковые структуры данных DOS.

**Цель.** Получение практических навыков в работе с таблицей размещения файлов.

#### **Литература.**

[1]. С.А.Немнюгин. Turbo Pascal. – СПб: Издательство «Питер», 2001. – 496 с.: ил.

[3]. Кулаков В. Программирование на аппаратном уровне. Специальный справочник. – СПб.: Питер, 2001

[4]. Фельдман С.К. Системное программирование. Полный курс лекций с теоретическими материалами и лабораторными работами, 2003. – 512 с.

#### **Лабораторная работа 15 .** Управление программами.

**Цель.** Изучение принципов управления программами в MS DOS и приобретение практических навыков работы с префиксом программного сегмента и его полями

#### **Литература.**

- [1]. С.А.Немнюгин. Turbo Pascal. – СПб: Издательство «Питер», 2001. – 496 с.: ил.
- [2]. Гордеев А.В., Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение. – СПб.: Питер, 2001
- [3]. Кулаков В. Программирование на аппаратном уровне. Специальный справочник. – СПб.: Питер, 2001
- [4]. Фельдман С.К. Системное программирование. Полный курс лекций с теоретическими материалами и лабораторными работами, 2003. – 512 с.