

Федеральное агентство по образованию

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ ( ТУСУР )

Кафедра Электронных приборов (ЭП)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ЭП,  
\_\_\_\_\_ С.М. Шандаров  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2007 г.

## **Информатика**

Учебно-методическое пособие  
Методические указания к курсовому проекту

Разработчик:  
ст. преподаватель каф. ЭП  
\_\_\_\_\_ А.В. Лавыгина

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Введение.....	3
2 Варианты заданий на курсовое проектирование.....	3
3 Содержание курсового проекта.....	4
4 Пояснительная записка.....	4
5 Оценка курсового проекта.....	6
6 Список рекомендуемой литературы.....	7
Приложение А.....	8
Приложение Б.....	9
Приложение В.....	10
Приложение Г.....	11

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Курсовой проект является завершающим этапом в изучении дисциплины "Информатика". На данном этапе студенты должны максимально использовать теоретические знания по курсу.

Курсовой проект выполняется по типовым заданиям. Студент может предложить собственный вариант задания.

Основной целью курсового проекта является:

–систематизация, закрепление и расширение знаний студента по реализации и отладке программы;

–приобретение студентом навыков самостоятельной работы над задачей;

–приобретение студентом навыков по оформлению пояснительной записки к проделанной работе, представлению и защите результатов работы.

Настоящие указание определяют основные этапы разработки и реализации проекта, общие требования к реализации системы, пояснительной записке и порядок защиты курсового проекта

## 2 ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ НА КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

№	Название
1	Библиотека
2	Фонотека
3	Телефонный справочник
4	Отдел кадров
5	Кулинария
6	Автомобили
7	Регистратура
8	Деканат
9	Магазин

### **3 СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

#### **Основные этапы разработки и реализации проекта**

1. Анализ предметной области.
2. Разработка файловой структуры, соответствующей выбранной предметной области.
3. Создание пользовательского приложения, обеспечивающего ввод и удаление информации из структуры данных, осуществление выборки по различным критериям; разработка системы меню, подсказок, организация запросов к структуре данных.

#### **Общие требования к курсовому проекту**

Курсовой проект выполняется в соответствии с заданием.

Отчет по курсовому проекту выполняется в виде пояснительной записки в соответствии с общими требованиями и правилами оформления курсовых и дипломных работ.

Работа студентом выполняется самостоятельно. Роль руководителя проекта заключается в постановке задачи, консультативной помощи и в контроле выполнения работы.

#### **Требования к программе:**

- 1) использование языка Pascal для реализации программы;
- 2) организация эргономичного интерфейса к системе;
- 3) обязательная работа с файлами, организация запросов на добавление и удаление записи, сортировку записей, выборку данных, вывод статистической информации о системе (количество записей и др.).

### **4 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Пояснительная записка к проекту должна включать следующие разделы:

- титульный лист;
- задание на проектирование;
- содержание;
- введение;

- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

При подготовке пояснительной записки необходимо придерживаться следующих правил и требований:

Титульный лист и задание на проектирование оформляются согласно действующим стандартам (Приложение 1, Приложение 2).

В задании указывается вариант, исходные данные и перечень задач на разработку (Приложение 3, Приложение 4).

В содержании перечисляются заголовки разделов, подразделов, список литературы, приложения с указанием страниц, на которых они начинаются.

В разделе "Введение" обозначается основная цель работы, дается характеристика разрабатываемых вопросов.

В основной части пояснительной записки должен быть отражен процесс выполнения проекта.

В зависимости от выбранного варианта в основной части пояснительной записки необходимо привести:

- а) схему данных и отражение схемы данных на файловой структуре;
- б) реализованные операции с хранилищем данных;
- с) описание механизмов, с помощью которых осуществляется работа с используемой файловой структурой.

Кроме того, необходимо привести:

- 1) описание реализованного алгоритма;
- 2) описание механизмов, осуществляющих интерфейс с пользователем;
- 3) руководство пользователю по работе с программным продуктом.

Заключение должно содержать краткие выводы о проделанной работе.

Список использованных источников оформляется согласно стандарту. Источники в списке нумеруются в порядке их упоминания в тексте. В тексте пояснительной записки указываются ссылки на использованные источники.

В приложения к пояснительной записке могут помещаться экранные формы, некоторые фрагменты программ и другая сопроводительная информация. Каждое приложение начинается с новой страницы.

Нумерация страниц проставляется, начиная со страницы, где располагается раздел «Содержание» (предыдущие листы, включая титульный, подсчитываются, но номер на них не ставится)

## **5 ОЦЕНКА КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

Пояснительная записка сдается руководителю не менее, чем за неделю до защиты курсового проекта.

Защита курсового проекта происходит в виде семинара. Каждый студент делает презентацию своей системы и отвечает на вопросы.

Оценка курсового проекта осуществляется по следующим критериям:

- полнота работы (решение поставленной задачи);
- сроки сдачи этапов разработки и выполнения проекта;
- оформление пояснительной записки;
- защита работы (доклад);

## 6 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Н. Вирт - Алгоритмы и структуры данных : пер. с англ. - 2-е изд., испр. - СПб: Невский Диалект, 2005 - 352 с.
2. Катлин Йенсен, Никлаус Вирт. Паскаль: Руководство для пользователя: Пер. с англ./ Катлин Йенсен, Никлаус Вирт; Пер. Д. Б. Подшивалов. - М.: Финансы и статистика, 1989. - 256 с.: ил.
3. Павловская, Т.А. Паскаль. Программирование на языке высокого уровня: учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2004.
4. Зуев, Евгений Александрович. Turbo Pascal. Практическое программирование: учебное пособие/ Евгений Александрович Зуев. - М.: ПРИОР, 1999. - 334[2] с.
5. Вержбицкий, Валентин Михайлович. Численные методы: Математический анализ и обыкновенные дифференциальные уравнения: Учебное пособие для вузов/ Валентин Михайлович Вержбицкий. - М.: Высшая школа, 2001. - 384 с.: ил.

**Приложение А**  
**Форма титульного листа курсового проекта**

Федеральное агентство по образованию РФ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра Электронных приборов (ЭП)

**ТЕМА ПРОЕКТА ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ**

Пояснительная записка к курсовому проекту  
по дисциплине  
"Название дисциплины"

Студент гр. (номер)  
(подпись) И.О.Фамилия  
(дата)

Руководитель  
(должность, ученая  
степень, звание)  
(подпись) И.О.Фамилия  
(дата)

Год



**Приложение Б**  
**Пример титульного листа курсового проекта**

Федеральное агентство по образованию РФ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра Электронных приборов (ЭП)

**СПРАВОЧНАЯ СИСТЕМА «БИБЛИОТЕКА»**

Пояснительная записка к курсовому проекту  
по дисциплине  
"Информатика "

Студент гр. 356-1  
(подпись) И.И. Иванов  
20.12.2007

Руководитель  
ассистент каф. ЭП  
(подпись) А.В. Лавыгина  
25.12.2007

2007

**Приложение В**  
**Форма индивидуального задания для курсового проекта**

Федеральное агентство по образованию РФ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра Электронных приборов (ЭП)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на курсовое проектирование по дисциплине**  
**"Название дисциплины"**

студенту \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_ факультета \_\_\_\_\_

1. Тема задания \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Вопросы и задачи, подлежащие разработке:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Срок сдачи студентом законченной работы « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_г.

Руководитель: \_\_\_\_\_

должность, место работы, фамилия, имя, отчество

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_г. \_\_\_\_\_

(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_г. \_\_\_\_\_

(подпись студента)

**Приложение Г**  
**Пример оформления индивидуального задания**

Федеральное агентство по образованию РФ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра Электронных приборов (ЭП)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на курсовое проектирование по дисциплине**  
**"Информатика "**

студенту Иванову Ивану Ивановичу гр. 356-1 факультета ЭТ

1. Тема задания: Справочная система «Библиотека»
2. Вопросы и задачи, подлежащие разработке:
  - 1) Разработка файловой структуры, соответствующей выбранной предметной области;
  - 3) Создание пользовательского приложения, обеспечивающего ввод и обработку данных, разработка системы меню, подсказок, организация запросов к структуре данных.
3. Срок сдачи студентом законченной работы « 20 » декабря 2007г.

Руководитель: ст. преподаватель каф. ЭП, Лавыгина А.В.  
должность, место работы, фамилия, имя, отчество  
« 8 » сентября 2007г. \_\_\_\_\_  
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению  
« 8 » сентября 2007г. \_\_\_\_\_  
(подпись студента)