



УТВЕРЖДАЮ

Декан ТЭФ

Кузнецов Г.В.

_____ "___" _____ 2009 г.

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПРИКЛАДНЫЕ СИСТЕМЫ

Рабочая программа для специальности
140404 - "Атомные электростанции и установки "

Факультет - Теплоэнергетический (ТЭФ)

Обеспечивающая кафедра - Атомных и Тепловых Электростанций (АТЭС)

Курс - 5

Семестр - 9

Учебный план набора 2004 года с изменениями _____ года

Распределение учебного времени

Лекции	16 часов (ауд.)
Лабораторные занятия	24 часов (ауд.)
Всего аудиторных занятий	40 часа
Самостоятельная (внеаудиторная) работа	56 часов
Общая трудоемкость	96 часов
Зачет в 9 семестре	

2009



Предисловие

1. Рабочая программа составлена на основе ГОС по специальности 140404 "Атомные электрические станции и установки" №344 тех/дс, утвержденного Министерством образования РФ 14.04.2000, РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании обеспечивающей кафедры АТЭС

" ____ " _____ 2009 г. протокол № ____ .

2. Разработчик : _____ ст. преподаватель каф. АТЭС _____ В.В. Беспалов

3. Зав. обеспечивающей кафедрой _____ Л.А. Беляев

4 Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом, выпускающими кафедрами специальности; СООТВЕТСТВУЕТ действующему плану.

Зав. выпускающей кафедрой _____ (подпись) _____ (И.О.Фамилия)

Аннотация

Представлена рабочая программа по дисциплине "Интегрированные прикладные системы" для специальности 140404 - "Атомные электростанции и установки".

Сформулированы цели и задачи дисциплины, указано, что должен знать и уметь студент в результате изучения дисциплины. Изложено содержание лекций, лабораторных и практических занятий, самостоятельной познавательной деятельности.

Основное внимание уделено изучению принципов работы с интегрированными прикладными системами, работающими под ОС Windows, включая наиболее широко применяемые бизнес приложения, базы данных и средства разработки приложений.

Указана литература. Банк контрольных материалов с методическими указаниями, включающий в себя список вопросов по теоретическим разделам, задания по лабораторным работам прилагается отдельно.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Интегрированные прикладные системы» является обучение студентов принципам работы с основными интегрированными прикладными системами, работающими под ОС Windows, включая наиболее широко применяемые бизнес приложения и базы данных.

В задачи курса входит ознакомление студентов с принципами работы на персональном компьютере в Windows 98, работа в пакетах MS Office и Corel Draw, проектирование и наполнение простейшей базы данных для оборудования ТЭС и АЭС с использованием средств MS Access, изучение средств поиска в базе данных.

Материал курса основывается на знаниях, полученных студентами при изучении курсов «Информатика», «Основы применения вычислительной техники и программирование», «Основы конструирования и САПР», «Физика».

Изучение данной дисциплины позволяет студентам применять полученные знания при выполнении курсовых и дипломных проектов, при изучении дисциплин по специальности и в будущей профессиональной деятельности.

В итоге изучения курса студенты должны знать:

(федеральная компонента)

- современные системы информационного обеспечения; банки и базы данных; системы управления базами данных (СУБД); основные положения реляционной модели данных; общие сведения о СУБД семейства dBASE; программирование БД; командные файлы; понятие связей между БД; программирование меню; современные интегральные пакеты (ИП): основные функции и компоненты; управление ИП; меню, окна, функции; создание персональных БД в ИП; поиск, сортировка, связывание данных, ведение архива и печать; графическое представление табличных данных.

При изучении курса студенты должны :

(региональная компонента)

- ознакомиться с основными общедоступными базами данных в регионе;
- уметь осуществлять поиск информации: литературы, оборудования, рефератов, научных статей, правовых документов и т.д.

(университетская компонента)

- уметь организовать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения, обработки (редактирования) и передачи информации, применяемыми в сфере профессиональной деятельности;
- быть способны в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, уметь приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии;
- иметь достаточные навыки работы в современных операционных системах персональных компьютеров;
- знать и уметь применять основные пакеты прикладных программ;
- получить практические навыки по созданию баз данных и СУБД.

2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ЛЕКЦИИ (16 часов)

Введение.

Обзор ОС семейства Windows. Возможности, требования к аппаратным средствам, основные характеристики, области применения.

Windows.

Основы работы в ОС Windows. Рабочий стол. Элементы оконного интерфейса. Окно, кнопка, меню, панель инструментов, полоса прокрутки. Проводник. Работа в сети. Сетевое окружение. Настройки. Стандартные приложения. Редакторы Word Pad и Paint.

Internet Explorer.

Интерфейс пользователя. Настройка безопасности. Основы работы в Internet.

Понятие интегрированных прикладных систем.

Понятие интегрированных прикладных систем. Установка пакетов прикладных программ. Примеры. Пакет Borland Pascal.

MS Office.

Современные системы информационного обеспечения. MS Office обзор. MS Word начальные навыки работы, форматирование, импорт текстов, шрифты, таблицы, формулы, вставка рисунков. Электронные таблицы MS Excel. Построение графиков.

Corel Graphics.

Обзор пакета, составные части, характеристики, возможности, области применения. Corel Draw, основные элементы, приёмы работы.

Банки и базы данных.

Понятия и классификации банков и баз данных; системы управления базами данных (СУБД); основные положения реляционной модели данных. Примеры.

Общие сведения о СУБД семейства dBASE.

Обзор СУБД семейства dBASE. Общие характеристики, возможности, области применения, форматы данных, индексы.

Разработка БД в системе MS Access.

Приложение MS Access. Общие характеристики, возможности, области применения, основные элементы, приёмы работы. Создание таблиц. Создание форм для работы с таблицами.

Связанные БД, поиск в БД, язык запросов SQL.

Сложные, связанные БД, примеры. Организация поиска в БД. Механизм фильтров. Язык запросов SQL. Поиск при помощи запроса.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (24 часа)

1. Изучение ОС Windows. (4 часа)
2. Изучение пакета MS Office, Word, Excel. (6 часов)
3. Изучение пакета Corel Draw. (6 часов)
4. Разработка БД в MS Access. (8 часов)

4. ПРОГРАММА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (56 часов)

Программа самостоятельной познавательной деятельности направлена на углублённое изучение материала, затрагивает дополнительные разделы и позволяет значительно расширить область применения знаний.

Введение. Обзор ОС семейства Windows. Возможности, требования к аппаратным средствам, основные характеристики, области применения. Работа в сети. Сетевое окружение. Настройки. Стандартные приложения. (8 часов)

Понятие интегрированных прикладных систем. Установка пакетов прикладных программ. (8 часов)

Современные системы информационного обеспечения. MS Office. MS Word MS Excel. Углублённое изучение. (8 часов)

Corel Draw , основные элементы, приёмы работы. (8 часов)

Банки и базы данных, системы управления базами данных (СУБД); основные положения реляционной модели данных. (8 часов)

Разработка БД в MS Access. Создание сложных форм для работы с таблицами. (8 часов)

Сложные, связанные БД. Организация поиска в БД. Механизм фильтров. Язык запросов SQL. Поиск при помощи запроса. (8 часов)

5. ТЕКУЩИЙ И ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве основной формы контроля по рассматриваемой дисциплине предусмотрен текущий рейтинг-контроль и зачёт в 9 семестре.

Рейтинговая форма контроля учитывает эффективность и ритмичность работы студента на лекциях и практических занятиях, в процессе выполнения лабораторных работ и др. Результаты лабораторных занятий и индивидуальных заданий оформляются в форме отчёта и защищаются преподавателю. Максимальная сумма баллов, "стоимость" отдельных видов работ и параметры (дата, контрольная сумма баллов) рубежных проверок приводятся в рейтинг-листе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения преподавания дисциплины используется компьютерный класс кафедры. Он состоит из 20 рабочих станций. Помещение компьютерного класса соответствует существующим нормам безопасности и трудового законодательства.

Компьютерный класс находится в локальной компьютерной сети с выходом в корпоративную сеть университета и глобальную сеть Internet. Студенческие файлы данных хранятся на сервере в сетевой структуре каталогов. Этим достигается независимость доступа к данным от рабочей станции, удобство контроля и администрирования.

Программное обеспечение установленное на серверах :

1. Операционная система файлового сервера Windows 2003 Server.

Программное обеспечение установленное на каждой рабочей станции :

1. Операционная система Windows 98 или Windows XP.
2. MS Office, включая MS Word, MS Excel, MS Access.
3. Corel Draw 9.

Методические указания :

Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Интегрированные прикладные системы" для специальности 101000 - "Атомные электростанции и установки" содержат задания на все лабораторные работы, а так же методические указания к ним.

Все методические материалы размещены на WEB-сайте кафедры в виде системы связанных гипертекстовых документов.

(<http://power.tpu.ru/ates/courses/ips/ips.html>)

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. НАЗАРОВ, Станислав Викторович ред. Практикум по пакетам прикладных программ М.: Финансы и статистика 1999.,192с. ил.
2. МИЛЛЕР, Майкл. Использование Microsoft Windows 98: Пер. с англ.—Киев; М.; СПб.: Вильямс, 1998.—336 с.: ил.—(Новинка).—Парал. тит. англ.—ISBN 9667416232:
3. КАРПОВ, Борис. Microsoft Office 2000: Справочник.—СПб.: Питер, 2000.—448 с.: ил.—(Справочник).—ISBN 5-8046-0060-5:
4. ПЕТРОВ, Михаил. CorelDRAW 9.0: Руководство пользователя с примерами и упражнениями / М. Петров, С. Попов.—М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000.—560 с.: ил.—ISBN 5-93208-037-X.
5. КОМЯГИН, Валерий Борисович. CorelDRAW 7. Русская и английская версии: Практическое пособие.—М.: Триумф, 1998.—336 с.: ил.—ISBN 5893920082:

Дополнительная

6. ДАРАХВЕЛИДЗЕ, Петр. Delphi-среда визуального программирования. СПб. BHV-Санкт-Петербург 1996.,352с.
7. Назаров, С.В. ред. Компьютерные технологии обработки информации Учеб. пособие для вузов. М.: Финансы и статистика 1995., 248с. ил.
8. ХОМОНЕНКО, А.Д. ред. Основы современных компьютерных технологий Учебное пособие. СПб. Корона принт 1998., 448с.
9. Иванов В. Microsoft Office System 2003: Учебный курс / В. Иванов.—СПб.; Киев: Питер: BHV, 2004.—640 с.: ил.—(Учебный курс).—Алфавитный указатель: с. 635-640.—ISBN 5-94723-765-2.—ISBN 966-552-110-1.

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПРИКЛАДНЫЕ СИСТЕМЫ

Рабочая программа дисциплины

Разработчик Виктор Владимирович Беспалов.

Подписано к печати

Формат 60x84/16. Бумага офсетная.

Печать RISO. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. .

Тираж экз. Заказ Цена свободная.

Издательство ТПУ. 634050 Томск, пр.Ленина, 30.