

Федеральное агентство по образованию
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

УТВЕРЖДАЮ
Зав кафедрой АОИ, профессор
_____ Ю.П. Ехлаков

“ ___ ” _____ 2007 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению самостоятельной работы по дисциплине:
«Вычислительные системы и телекоммуникации» для студентов
специальности студентов специальности 080700 - «Бизнес-
информатика»

Проф. Н.В. Замятин

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине
" Вычислительные системы и телекоммуникации " для студентов
специальности студентов специальности 080700 - "Бизнес-
информатика" дневной формы обучения.
Составил Замятин Н.В.- Томск, ТУСУР, 2007 г.

Кафедра автоматизации обработки информации

Содержание

1. Введение	4
2. Рекомендации по выполнению самостоятельной работы.....	5
4. Учебно-методические материалы.....	9

Введение

Дисциплина «Вычислительные системы и телекоммуникации» представляет систематическое изложение материала по архитектуре ЭВМ и систем, сетям и телекоммуникациям и дает базовые знания, необходимые специалисту по информационным системам независимо от его специализации. Наряду с изучением принципов работы ЭВМ, как единого целого рассматриваются основные понятия и наиболее важные характеристики программных и аппаратных компонентов, образующих сети компьютеры, вопросы системного программирования и операционных систем.

Вместе с тем большой объем по данной теме не позволяет изучать весь материал в рамках аудиторных занятий. Поэтому часть материала выносится для самостоятельной работы. С одной стороны такое обучение позволяет студенту осваивать материал самостоятельно и углубленно, а с другой стороны и готовить себя к постоянному обучению в течении всей жизни после университета.

Данное методическое пособие должно помочь студенту правильно сформулировать тему, выделить проблемные места, сформулировать вопросы, по которым студент может оценить степень усвоения материала, а также подобрать необходимую литературу для самостоятельного изучения разделов данной дисциплины.

Распределение самостоятельной работы

(всего - 25 часов)

1. Проработка лекционного материала реферата из расчета 1 час на лекцию - 17 часов.

Форма контроля: фронтальный опрос на лекциях, тестовый контроль.

2. Подготовка к практическим работам из расчета 0.5 часа на одно занятие - 8 часов.

Форма контроля: опрос в течении выполнения практических занятий, проверка результатов выполнения практических занятий .

3. Для дополнительного углубленного изучения материала возможна подготовка рефератов по темам и выполнения индивидуальных заданий:

1. Синтез управляющего автомата
2. Проектирование сети передачи данных.
3. Проектирование ЛВС.
4. Проектирование беспроводных сетей интеллектуальных датчиков.
5. Сетевые операционные системе,
6. Администрирование операционных систем
7. Аппаратные платформы ЛВС
8. Перспективные методы доступа к физической среде
9. Беспроводные сетевые технологии.

2. Рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов выражается в освоении необходимого объема учебной программы по дисциплине, выработке навыков профессиональной деятельности при изучении вынесенных на самостоятельную работу вопросов. Это выражается в подготовке к лекционным и практическим занятиям, подготовке рефератов, выполнении соответствующих заданий. В связи с большим объемом материала по сетям ЭВМ и телекоммуникациям того минимального времени, отведенного для их изучения учебным планом, явно недостаточно. Поэтому студентам предлагается провести

самостоятельное углубленное изучение ряда тем, а результаты его выразить в письменных ответах на вопросы заданий в виде рефератов или обзорных лекций.

Прежде чем приступить к изложению ответов на вопросы задания, студент получает необходимые знания об основных понятиях, терминах, общих вопросах построения информационных сетей из лекций. Эти знания также можно получить в процессе самоподготовки по предлагаемым вопросам к теме по дисциплине.

Самостоятельная подготовка состоит в подборке и изучении предлагаемой в настоящем указании учебно-методической литературы, а также использовании дополнительной литературы. В связи с быстрым развитием информационных сетей и телекоммуникаций, литература, которую делаются ссылки на момент изучения данной дисциплины может устареть.. Поэтому при выполнении работы целесообразно использовать Интернет.

Темы рефератов, контрольные вопросы, письменные ответы на которые являются основой для оценки результатов самостоятельной работы, определяются текущей темой лекции, Приветствуется инициативное предложение варианта темы реферата студентом, в рамках перспективных разработок информационных сетей и телекоммуникаций

При непосредственном написании рефератов недопустимо дословное копирование материала из Интернета, а также с использованием сканеров фрагментов текста из учебников, учебных пособий и брошюр, за исключением отдельных научных и практически положений. В этом случае необходимо сделать ссылку на первоисточник.

При подготовке реферата должны соблюдаться такие требования, как логическая последовательность изложения ответа по каждому вопросу, убедительность аргументации, если она присутствует, краткость, конкретность и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования. Объем реферата 10-12 страниц 14 шрифтом.

В тексте необходимо применять научные и технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научной и технической литературе. Не допускается применение для одного и того же понятия без соответствующих пояснений различных научных терминов, близких по смыслу (синонимов) и иностранных слов, сокращений слов, обозначений, кроме установленных правилами русской орфографии или соответствующими государственными стандартами.

Ответы на вопросы реферата по текущей теме должны быть даны в электронном и письменном виде. Электронный вариант высылается преподавателю по электронной почте в течение недели после получения текущей темы, письменный вариант приносится на лекцию или контрольную работу. Отсчет страниц (листов) начинается с титульного. Номера страниц (листов) проставляются с введения, в правом верхнем углу. Нумерация страниц (листов) текста работы и приложений должна быть сквозной.

Реферат должен включать следующие обязательные структурные части: титульный лист, содержание (оглавление), основная часть ответов по каждому вопросу, список использованной литературы, приложения. Возможна краткая оценка современного состояния исследуемой проблемы (введение) по всем или в

отдельности по каждому вопросу задания. Введение располагается после содержания.

При наличии затруднений в подборе учебной и нормативной литературы для выполнения задания, в изучении отдельных вопросов по дисциплине «Сети ЭВМ и коммуникации» студенты могут получить необходимую консультацию на кафедре АОИ (кабинет 431 или 410) в специально определенные для этого дни.

Письменная работа студента, являющаяся основой для оценки результатов его самостоятельной работы, состоит из ответа на контрольные вопросы и решения теста. Она выполняется студентом самостоятельно по каждой теме, определенной рабочей программой, отдельно и лично им предоставляется преподавателю или на кафедру в указанный преподавателем срок, но не позднее 15 дней до экзамена.

Если реферат не зачтен, то с учетом замечаний преподавателя подлежит доработке и повторной сдаче.

Студенты, не предоставившие письменной работы и не доработавшие ее после замечаний преподавателя, к экзамену или зачету по дисциплине не допускаются.

Письменная работа подписывается лицом ее выполнившим, с указанием фамилии, инициалов, даты и сдается для проверки и рецензирования преподавателю

4. Учебно-методические материалы:

Список рекомендуемой литературы

1. Майоров С.А., Новиков Г.И. Структура цифровых вычислительных машин. – Ленинград, 1970.
2. Коган Б.М. Электронные вычислительные машины и системы. – М., 1991.

3. Калабеков Б.А. Мамзелев И.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы. – М.: Радио и связь, 1987.
4. Калабеков Б.А. Микропроцессоры и их применение в системах передачи и обработки сигналов. – М.: Радио и связь, 1988.
5. Майоров С.А. Новиков Г.И. Структура цифровых вычислительных машин. – СПб.: Машиностроение, 1970.
6. Каган Б.М. Электронные вычислительные машины и системы. – М.: Энергоатомиздат, 1985.
7. Стрыгин В.В., Щарев Л.С. Основы вычислительной микропроцессорной техники и программирования. – М.: Высшая школа, 1989.
8. Журнал «Мир ПК».
9. Современные микропроцессоры / В.В. Корнеев, А.В. Киселев. – Нолидж, 1998.
10. Баранов С.И. Синтез микропрограммных автоматов. – Л.: Энергия, 1979.
11. Метлицкий Е.А., Каверзнев В.В. Системы параллельной памяти. Теория, проектирование, применение. – Л., 1989.
12. Замятин Н.В. Цифровые сети интегрального обслуживания, Томск, ТУСУР, 198 с. 2003 г.
13. Олифер Н., Олифер В. Компьютерные сети. – М., 1999 г.