МИНОБРНАУКИ РОССИИ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»
в г. Кизляре
(филиал СПбГЭУ в г. Кизляре)

Цикловая методическая комиссия общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора
по учебно-методической работе
филиала
_____С.Р.Гаджибутаева
«4» сентября 2016 г.

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Рабочая программа дисциплины

Специальность - 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Кизляр
2016

Рабочая программа дисциплины «Операционные системы**» составлена:**

- в соответствии с требованиями ФГОС СПО;
- на основании учебного плана специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Составитель (и):

преподаватель М.Н. МАгомедова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссия общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах от «4» сентября 2016 г., протокол №_1__

Председатель ЦМК:

к.э.н., доцент Абдулаева З.Л.

Рабочая программа согласована:

Рецензент:

Зам.генерального директора ОАО «Концерн КЭМЗ» Омаров М.А.

Заведующий библиотекой филиала СПбГЭУ в г.Кизляре:

Запорожец Л.А.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины ознакомить студентов с фундаментальными понятиями и общими принципами организации операционных систем, включая изучение таких аспектов, как: организация файловых систем, управление процессами, межпроцессные взаимодействия, построение сетевых служб. Также целью курса является ознакомление с основными возможностями операционных систем, используемых на практике.

Основные **задачи** дисциплины являются формирование теоретических знаний о компьютерных сетях и их администрировании, сетевых операционных системах, файловых системах; формирование прикладных знаний о методах администрирования сетей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Операционные системы» относится к общепрофессиональным дисциплинам: ОП.01.

Для успешного обучения студенту необходимы знания в области предшествующей дисциплины «Информатика». Идет совместно с дисциплинами «Теория алгоритмов», «Элементы математической логики».

Дисциплина «Операционные системы» является предшествующей изучению профессиональных модулей: ПМ. 01, ПМ. 02, ПМ. 03.

Дисциплина «Операционные системы» изучается в соответствии с рабочим учебным планом и завершается сдачей экзамена.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1).
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2).
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3).
- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4).
- Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию (ОК-5).
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6).
- Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК-7).
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного раз-вития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8).
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).
- Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК-1.3).
- Решать вопросы администрирования базы данных (ПК-2.3);
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему (ПК-3.2);

- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств (ПК 3.3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-8, ПК-1.3);
- архитектуры современных операционных систем (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-8, ПК-1.3);
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows (ОК-4, ОК-8, ОК-9, ПК-2.3, ПК-3.3);
- принципы управления ресурсами в операционной системе (ОК-5, ПК-3.2);
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах (ОК-6, ОК-7, ПК-2.3);

Уметь:

- управлять параметрами загрузки операционной системы (ОК-1, ОК-2, ПК-1.3);
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств (ОК-3, ОК -5, ПК-3.2);
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя (ПК-2.3, ПК-3.3);
- управлять дисками и файловыми системами (ОК–4, ОК-6, ПК-2.3, ПК-3.3);
- настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети (ОК -7, ОК-8, ОК-9, ПК 2.3);

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость по дисциплине составляет 180 часов.

Объём дисциплины	Всего часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторная работа:	120	40
Самостоятельная работа:	60	140
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет*/ экзамен)	Экзамен	Экзамен
Семестр:	3,4	1,2

Распределение фонда времени по семестрам и типам занятий
для разных форм обучения

№ п/п	Наименование раздела и темы	Форма обучения					
		очная			заочная		
		ЗЛТ	ЗСТ	СР	ЗЛТ	ЗСТ	СР
1	**РАЗДЕЛ 1. Основы теории операционных систем**	**10**	**12**	**16**	**6**	**3**	**25**
1.1	Тема 1.1. Операционные системы и их классификация	4	4	6	2	1	5
1.2	Тема 1.2. Ядро и оболочка операционной системы	4	4	6	2	1	10
1.3	Тема 1.3. Интерфейс пользователя	2	4	4	2	1	10
2	**РАЗДЕЛ 2. Машинно-зависимые свойства**	**10**	**16**	**18**	**6**	**3**	**25**

	операционных систем						
2.1	Тема 2.1. Обработка прерываний	2	4	4	1	1	5
2.2	Тема 2.2. Планирование процессов	2	4	2	1		5
2.3	Тема 2.3. Обслуживание ввода вывода	2	2	2	1	1	5
2.4	Тема 2.4. Управление реальной памятью	2	2	6	1		5
2.5	Тема 2.5. Управление виртуальной памятью	2	4	4	2	1	5
	2 семестр						
3	**РАЗДЕЛ 3. Операционные системы и среды**	**30**	**42**	**26**	**14**	**8**	**90**
3.1	Тема 3.1. Функции сетевой операционной системы	2	4	2	1	2	8
3.2	Тема 3.2. Операционные системы Windows	4	8	2	2		16
3.3	Тема 3.3. Файловые системы Windows	4	2	4	2	2	10
3.4	Тема 3.4. Сетевая архитектура Windows	2	8	4	2		8
3.5	Тема 3.5. Управление разделами и отказоустойчивостью жестких дисков Windows	4	10	2	2	2	6
3.6	Тема 3.6. Служба каталога Active Directory в Windows.	4	2	6	1		10
3.7	Тема 3.7. Защита ресурсов и сетевые сервисы	2	2	2	2	2	10
3.8	Тема 3.8. Семейство операционных систем Unix	4		2	1		10
3.9	Тема 3.9. Операционные системы Linux	4	6	2	1		12
	Всего за семестр:	**50**	**70**	**60**	**26**	**14**	**140**

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Тема 1.1. Операционные системы и их классификация

Понятие операционной системы (ОС). Назначение и функции операционной системы. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы. Типы операционных систем. Классификация операционных систем по критериям.

Тема 1.2. Ядро и оболочка операционной системы

Понятия и назначение ядра и оболочки операционной системы. Структура ОС: ядро и оболочка. Структура и функции ядра. Структура и основные задачи и функции оболочки ОС.

Тема 1.3. Интерфейс пользователя

Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов. Интерфейс пользователя. Командная оболочка. Понятие операционного окружения, состав, назначение. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения. Режим пользователя, режим супервизора.

РАЗДЕЛ 2. МАШИННО-ЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Тема 2.1 Обработка прерываний

Понятие прерывания. Назначение и типы прерываний. Механизм прерываний. Последовательность действий при обработке прерываний. Вектор прерывания. Процедуры обработки прерываний. Приоритеты прерываний. Вложенные прерывания.

Тема 2.2 Планирование процессов

Понятия: процесс, поток. Создание процессов, потоков. Состояния существования процесса. Диспетчеризация процесса. Жизненный цикл процесса. Алгоритм планирования потоков. Операции над процессами. Понятие события. Блок Обработка событий.

Тема 2.3 Обслуживание ввода-вывода

Организация ввода-вывода. Принципы программирования ввода-вывода. Алгоритм обработки прерываний по вводу-выводу. Драйверы устройств.

Тема 2.4 Управление реальной памятью

Функции ОС по управлению памятью. Управление памятью. Стандартное распределение. Страничное распределение. Способы защиты памяти. Проблема фрагментации памяти и способы ее разрешения.

Тема 2.5 Управление виртуальной памятью

Понятие виртуального ресурса. Отображение виртуальной памяти в реальную. Общие методы реализации виртуальной памяти. Размещение страниц по запросам. Страничные кадры. Таблица отображения страниц. Динамическое преобразование адресов. Сегментная организация памяти.

РАЗДЕЛ 3. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Тема 3.1. Функции сетевой операционной системы

Структура сетевой операционной системы. Одноранговые сетевые ОС и ОС с выделенными серверами. ОС для рабочих групп и ОС для сетей масштаба предприятия

Тема 3.2. Операционные системы Windows

Возможности операционной системы Windows. Программа Проводник. Работа с документами: создание, копирование, удаление, печать. Программа Поиск. Программа Мой Компьютер. Работа с дисками. Настройка меню. Добавление команды в стартовое меню и меню Программы. Удаление команды из меню. Настройка рабочей среды Windows и настройка экрана, мыши. Работа с документами на Рабочем столе. Работа с внедренными и связанными объектами.

Тема 3.3. Файловые системы Windows

Основные понятия файловой системы. Функции файловой системы. Файловые системы FAT, VFAT и FAT32. Основные возможности файловых систем HPFS и NTFS. Физическая и логическая структура файловой системы.

Тема 3.4. Сетевая архитектура Windows

Основные требования к сетевым архитектурам. Соответствие сетевой архитектуры Windows NT модели OSI. Сетевая архитектура протоколов TCP/IP. Основные преимущества и недостатки TCP/IP и ISO.

Тема 3.5. Управление разделами и отказоустойчивостью жестких дисков Windows

Управление разделами жесткого диска. Физическая организация разделов. Понятия дисков, разделов, секторов и кластеров

Тема 3.6. Служба каталога Active Directory в Windows.

Доменная модель Windows. Служба каталога Active Directory в Windows. Физическая структура и репликация. Контроллер домена. Система доменных имен DNS в Windows. Ключевые характеристики DNS. Служба динамического конфигурирования

хостов DHCP. Распределение IP-адресов. управление объектами каталога в Windows. Модель рабочей группы Windows.

Тема 3.7. Защита ресурсов и сетевые сервисы

Защита локальных и сетевых ресурсов в Windows, печать в Windows, аудит и мониторинг Windows, средства коммуникации в локальных и глобальных сетях, программные средства человеко-машинного интерфейса.

Тема 3.8. Семейство операционных систем Unix

Установка и первичная настройка ОС Unix в среде Oracle Virtualbox; Изучение команд Unix для работы с файлами, получения информации об оборудовании компьютера и администрирования пользователей ОС Unix; настройка сервисов в Unix.

Тема 3.9. Операционные системы Linux

Установка и первичная настройка ОС Linux в среде Oracle Virtualbox; Изучение команд Linux для работы с файлами, получения информации об оборудовании компьютера и администрирования пользователей ОС Linux; настройка сервисов в Linux.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЗАНЯТИЙ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

№ темы	Лабораторные занятия	
	наименование занятий	вид используемых ИМО и АМО
1.1	Выбор и настройка сетевых компонентов.	ИЗК
1.2	Использование имитационного моделирования для разработки компьютерной сети.	ИЗК, ЛО
1.3	Анализ взаимодействия на транспортном уровне	ИЗК
2.1	Выбор компонентов беспроводной сети и их настройка.	ИЗК
2.2	Анализ взаимодействия на прикладном уровне	ИЗК
2.3	Анализ взаимодействия на сетевом уровне	ИЗК, ЛО
2.4	Управление компьютером с помощью консоли ММС	ИЗК
2.5	Реестр Windows.	ИЗК
3.1	Анализ взаимодействия на канальном уровне	ИЗК
3.2	Границы безопасности, управление доступом и сетевыми ресурсами доменов Windows	ИЗК
3.3	Анализ взаимодействия на физическом уровне	ИЗК
3.4	Сетевые приложения.	ИЗК, ЛО
3.5	Планирование разрешений NTFS в рабочей группе Windows	ИЗК
3.6	Границы безопасности, управление доступом и сетевыми ресурсами доменов Windows	ИЗК
3.7	Служба каталога Active Directory в дереве доменов Windows	ИЗК
3.8	Модель оценки защиты от несанкционированного доступа	ИЗК
3.9	Технологии добывания информации. Методы оценки степени наносимого информации ущерба.	ИЗК

7. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ темы	Вид внеаудиторной самостоятельной работы	Сроки выполнения (*указывается номер недели)*	Примерные нормы времени (час.)	Формы контроля
1.1	Реферат	2	6	отчет
1.2	Доклад	3	6	доклад
1.3	Подготовка к тестированию	4	4	Тестирование
2.1	Реферат	5	4	отчет
2.2	Доклад	6	2	доклад
2.3	Подготовка к тестированию	6	2	Тестирование
2.4	Реферат	7	6	отчет
2.5	Реферат	8	4	отчет
3.1	Доклад	9	2	доклад
3.2	Подготовка к тестированию	9	2	Тестирование
3.3	Реферат	10	4	отчет
3.4	Доклад	10	4	доклад
3.5	Подготовка к тестированию	11	2	Тестирование
3.6	Реферат	12	6	отчет
3.7	Реферат	13	2	отчет
3.8	Доклад	14	2	доклад
3.9	Подготовка к тестированию	15	2	Тестирование
	Подготовка к экзамену			

8. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Рабочим учебным планом не предусмотрена.

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

9.1 Использование информационных технологий

Программное обеспечение:

Windows XP/7, Windows 2008 Server, Internet Explorer 7.0 и выше, NetMeeting, Outlook Express, MS Outlook, Microsoft FrontPage, Linux, Virtual PC, Virtual Box.

9.2. Применение активных и интерактивных методов обучения

В процессе изучения дисциплины используются активные методы обучения:

1. Индивидуальные занятия на ПК - Предполагает выполнение индивидуальных заданий по изучению пакетов прикладных программ, языков программирования, информационно-коммуникационных технологий (как правило, организационной формой таких занятий являются лабораторные работы).

2. Лабораторные опыты - Предполагают экспериментальные исследования с использованием специального лабораторного оборудования и материалов (как правило, организационной формой таких занятий являются лабораторные работы).

3. Проблемная лекция - Важнейшим показателем «проблемности» характера обучения является наличие познавательной проблемы. «Проблема» может быть сформулирована на основе материалов истории науки, социальной практики, в контексте предстоящей профессиональной деятельности. Лекция характеризуется проблемным изложением материала: преподаватель ставит вопрос или формулирует проблемную задачу и показывает варианты ответов или способов решения, а студенты наблюдают за поиском и определяют свое отношение к полученному материалу.

В состав методического обеспечения проблемной лекции входят: перечень «проблемных» вопросов для рассмотрения и последующего обсуждения (и их

временной регламент); наглядные пособия (слайды, раздаточные материалы), отражающие не только теоретические положения дисциплины, но и фактографические данные, иллюстрирующие реальную практику в рассматриваемой области; подборка актуальных статей, материалов для рефлексивного чтения.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лекции и лабораторные занятия проводятся в аудиториях с использованием программных средств MS Office, в частности Microsoft Office PowerPoint, а так же мультимедийный проектор Projector Multimedia Sanyo. Для выполнения лабораторных работ используются персональные компьютеры.

№	Наименование мебели и оргтехники	Учебная аудитория для чтения лекций	Учебные помещения для проведения занятий	
			практ. занятий	лабор. работ
1.	Мультимедиапроектор,1 ед.	1	-	-
2.	Проекционный экран, 1ед.	1	-	-
3.	Ноутбук, 1ед.	1	1	-
4	Персональные компьютеры 20 ед.	1	1	

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства представлены в виде фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и включает в себя:

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе изучения данной дисциплины;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Критерии оценок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов СПбГЭУ.

В процессе освоения дисциплины студенты должны пройти 2 контрольные точки.

Технологическая карта дисциплины:

Номер контрольной точки	Форма контроля	Зачетный минимум (баллы)	Зачетный максимум (баллы)	График контроля (недели)
1) Рубежный контроль, в т.ч.		25	40	
I	Реферат	15	25	8
II	Тестирование	10	15	11
2) Текущий контроль		8	20	
Итого за семестр		33	60	
3) Экзамен		22	40	

Итого по курсу	55	100	

В течение семестра работа на занятиях семинарского типа (текущий контроль), сдача контрольных точек (рубежный контроль) оценивается преподавателем, ведущим занятия, и баллы заносятся в электронную ведомость.

Максимальное количество баллов – 100.

По каждой контрольной точке студент должен набрать количество баллов, не менее зачетного минимума.

Итоговая оценка определяется на основе суммирования семестровых и экзаменационных баллов.

Экзамен проводится в устной форме. Для получения положительной оценки на экзамене студент должен набрать не менее 55% от максимальной установленной суммы баллов экзамена.

Расчет баллов: семестровые баллы – от 35 до 60, баллы экзамена – от 20 до 40, т.е. от 55 до 100.

Шкала баллов для определения итоговых оценок:

≥ 85 - «5»; < 85 баллов - «4»; < 70 баллов - «3»; < 55 баллов - «2».

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативные документы

1. Конституция Российской Федерации.
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации.

Основная литература

1. Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 560 с. Электронный ресурс.
2. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. — 560 с. : ил. — (Профессиональное образование). Электронный ресурс.
3. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 164 с. — Электронный ресурс.

Дополнительная литература

1. Молчанов А.Ю. Системное программное обеспечение: Учебник для вузов. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 400с.:ил.
2. Попов И.И. Современные информационные технологии: учеб. Пособие. – М.: ФОРУМ, 2008. – 512с.:ил.
3. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. Пособие для студентов учреждений сред. проф. Образования/Е.В. Михеева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 192с.

Интернет-ресурсы

1. Сайт Microsoft Project - http://www.microsoftproject.ru/.
2. Сайт института управления проектами (PMI) - http://www.pmi.org/.
3. Сайт искусство управления проектами - http://www.prjman.ru/.
4. Сайт компании PM Expert (управление проектами) - http://www.pmexpert.ru.

5. Сайт корпоративный менеджмент (программы управления проектами) - http://www.cfin.ru/software/project/.
6. Сайт международной ассоциации управления проектами (IPMA) - http://www.ipma.ch/.
7. Сайт профессиональное управление проектами - http://www.pmprofy.ru/.
8. Сайт системы управления проектами Spider project - http://www.spiderproject.ru.
9. Сайт, управление проектами сегодня - http://www.pmtoday.ru/.

Периодические издания

1. Научно-методический журнал «Информатика и образование».
2. Международный компьютерный еженедельник

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

13.1 Методические указания к самостоятельной работе студентов по изучению дисциплины

Дисциплина «Операционные системы» представляет собой неотъемлемую составляющую в составе обязательных дисциплин при подготовке студентов по специальности «Программирование в компьютерных системах».

Важнейшим условием освоения этой дисциплины является самостоятельная работа, в процессе которой у студентов формируются необходимые знания:

назначение, состав и функционирование компьютерных сетей (КС);

принципы организации различных компьютерных сетей;

функции и характеристики сетевой операционной системы Windows, которые необходимы для регистрации рабочей станции в сети;

методы настройки режимов сетевых ОС для работы в сетевой среде.

Вырабатываются практические навыки:

регистрация пользователя и рабочей станции в одноранговой и двухранговой вычислительной сети Microsoft;

оптимальное использование локальных и сетевых ресурсов, предоставленных операционной системой для защиты ресурсов;

использование создание профиля пользователя в двухранговой сети;

создание подсетей в рамках локальной сети;

основы работы в глобальных сетях, обозреватель Internet Explorer, работа с электронной почтой.

Приступая к изучению дисциплины «Компьютерные сети», прежде всего, необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, чтобы получить полное представление об объеме изучаемого материала.

13.2 Методические указания преподавателям по дисциплине

В задачи лекционной части дисциплины «Операционные системы» входит следующее:

1. изложить основной теоретический материал, освещающий основные положения курса;

2. развить у студентов потребность к самостоятельной работе с учебной и научной литературой, различными источниками информации (электронными, печатными, периодическими и т.п.).

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы, анализ ее основных положений.

На первой лекции рекомендуется рассмотреть общую структуру курса, какие основные разделы буду рассмотрены при изучении данной дисциплины; отметить взаимосвязь курса «Операционные системы» с другими дисциплинами.

Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой курса. Необходимо, чтобы каждая лекция охватывала определенную тему или подтему курса и представляла логически завершенную работу. Если тема разбивается на нескольких лекциях, следует в начале каждой лекции коротко повторить основные идеи, рассмотренные на предыдущей лекции. Особое внимание при чтении лекций должно быть уделено терминологии, единому обозначению рассматриваемых в курсе понятий. Преподавателю следует заранее довести до студентов план выполнения лабораторного практикума с использованием настоящей рабочей программы.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование последующих дисциплин	№№ разделов дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин			
	1	2	3	4
ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»	x		x	X
ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»	X	X	X	X
ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей»	x	x	x	x

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «Операционные системы» 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу на учебный год 20___/20___

«_____»_____2016г. № _____ протокола заседания цикловой методической комиссия общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Председатель _____
_____/_____
ФИО

Было (раздел/ подраздел)	**Стало**	**Примечание**