

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Администрирование операционных систем»

Дисциплина «Администрирование операционных систем» является частью программы бакалавриата «Компьютерные системы» по направлению «09.03.01 Информатика и вычислительная техника».

Цели и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины: введение учащихся в предметную область администрирования современных операционных систем на базе Linux/Unix.

Задачи учебной дисциплины:

- анализ принципов построения и архитектур операционных систем Linux/Unix;
- обучение основам администрирования операционной системы типа Linux/Unix.

Изучаемые объекты дисциплины

Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- монтирование файловых систем;
- программный RAID;
- модули ядра ОС.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	58	58
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)	20	20
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	18	18
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	86	86
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет	+	+
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
6-й семестр				
Раздел 1. Общее администрирование.	12	12	16	60
Тема 1. Введение в операционную систему Linux. Установка Linux. Принципы организации ОС типа виртуальной машины. Архитектура ОС типа клиент-сервер.	1		2	5
Тема 2. Управление пользователями и группами	1		2	5
Тема 3. Настройка прав доступа.	1		2	5
Тема 4. Работа с программными пакетами. Управление программным обеспечением, роли и задачи.	1		2	5
Тема 5. Управление системными службами	1		4	5
Тема 6. Процессы. Управление процессами	1	2		6
Тема 7. Управление журналами событий в системе	1	2		6
Тема 8. Планировщики событий.	1		4	5
Тема 9. Управление SELinux.	1	2		6
Тема 10. Основы работы с модулями ядра ОС	2	4		6
Тема 11. Управление загрузкой системы.	1	2		6
Раздел 2 Администрирование сети	2	2	2	10
Тема 12. Настройки сети в Linux.	1		2	5
Тема 13. Пакетный фильтр. Виды пакетных фильтров. Настройка пакетных фильтров.	1	2		5
Раздел 3. Администрирование файловых систем.	4	6		16
Тема 14. Монтирование файловых систем. Точки монтирования. Виртуальные файловые системы.	2	2		6
Тема 15. Управление логическими томами	1	2		5
Тема 16. Программный RAID.	1	2		5
ИТОГО за 6 семестр	18	20	18	86
ИТОГО по дисциплине	18	20	18	86

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1	Управление процессами.
2	Управление журналами событий в системе
3	Управление SELinux.
4	Основы работы с модулями ядра операционной системы.
5	Управление загрузкой системы
6	Фильтр пакетов
7	Партиции, файловые системы, монтирование
8	Управление логическими томами
9	Программный RAID.

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического занятия
1	Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину
2	Управление пользователями и группами
3	Настройка прав доступа
4	Работа с программными пакетами
5	Управление системными службами
6	Планировщики событий.
7	Настройки сети в Linux