

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Администрирование информационно-вычислительных систем»

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

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - обучение студентов современным подходам в области администрирования информационно-вычислительных систем.

Задачи дисциплины сводятся к:

- изучению вопросов администрирования современных операционных систем, в том числе с использованием удаленного доступа;
- ознакомлению с вопросами разработки системного программного обеспечения
- изучению способов развертывания и настройки программных элементов сетевой инфраструктуры
- ознакомлению со способами обеспечения безопасности администрируемой информационно-вычислительной системы.

Изучаемые объекты дисциплины

Инструменты администрирования операционных систем, системное программное обеспечение, серверное программное обеспечение, Web-сервер, FTP-сервер, удаленный рабочий стол

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	44	44
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	12	12
- лабораторные работы (ЛР)	18	18
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	12	12
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	64	64
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
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
5-й семестр				
Тема 1 Администрирование информационно-вычислительных систем на базе операционных систем семейства Linux	3	4	3	16
Тема 2 Установка и настройка ОС Linux. Управление пользователями и устройствами. Работа с файлами. Системные процессы. Установка программного обеспечения. Разработка системного программного обеспечения.	3	5	3	16
Тема 3 Администрирование элементов сетевой инфраструктуры информационно-вычислительных систем	3	4	3	16
Тема 4 Сетевое администрирование. Удаленный доступ. Установка и настройка FTP-сервера. Установка и настройка Web-сервера. Принципы обеспечения безопасности.	3	5	3	16
ИТОГО за 5 семестр	12	18	12	64
ИТОГО по дисциплине	12	18	12	64

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практической работы
1	Работа с базовыми командами командной оболочки Linux
2	Установка и настройка FTP-сервера в ОС Linux
3	Установка и настройка Web-сервера в ОС Linux
4	Настройка и работа с удаленным рабочим столом в ОС Linux
5	Настройка планировщика задач в ОС Linux

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1	Управление правами доступа пользователей в ОС Linux
2	Программная синхронизация локального времени с сервером в сети Интернет
3	Подключение часов реального времени к мини-компьютеру Raspberry Pi под управлением ОС Linux
4	Программная синхронизация локальных файлов с FTP-сервером в сети Интернет
5	Сетевое администрирование Linux (протокол IP)