

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Администрирование информационно-вычислительных систем»

Дисциплина «Администрирование информационно-вычислительных систем» является частью программы магистратуры «Высокопроизводительные вычислительные системы» по направлению «09.04.01 Информатика и вычислительная техника».

Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний, умений и навыков в области администрирования вычислительных систем. Задачи учебной дисциплины: Изучение: основ администрирования вычислительных систем; задач и функций администрирования; объектов администрирования; управления конфигурациями систем; процедур администрирования систем; методов администрирования; служб управления конфигурацией, безопасностью, общим доступом; информационных и интеллектуальных служб; служб планирования и развития; узких мест систем; сценариев подключения пользователей; назначения сетевых дисков; аппаратно-программных средств; методов выявления неполадок в работе систем; технических средств систем; принципов построения систем администрирования; консоли управления; средств администрирования ОС; средств администрирования БД. Формирование умений: выявления и контролирования сбоев систем; выявления ошибочных ситуаций; управления системой безопасности и общим доступом; ведения статистики использования ресурсов; управления пользователями систем; планирования инсталляционных работ; выбора аппаратно-программных средств; настройки информационных систем; управления системами; оперативного устранения неполадок; тестирования и обслуживания технических средств. Формирование навыков: администрирования ЛВС и ОС; использования консоли управления и терминальных служб для удаленного администрирования; администрирования учетных записей пользователей и дисковых массивов; администрирования БД использования консоли управления и терминальных служб для удаленного администрирования..

Изучаемые объекты дисциплины

– основы администрирования вычислительных систем; – задачи и функции администрирования; – объекты администрирования; – управление конфигурациями систем; – процедуры администрирования систем; – методы администрирования; – службы управления конфигурацией, безопасностью, общим доступом; – информационные и интеллектуальные службы; – службы планирования и развития; – узкие места систем; – сценарии подключения пользователей; – назначение сетевых дисков; – аппаратно-программные средства; – методы выявления неполадок в работе систем; – технические средства систем; – принципы построения систем администрирования; – консоль управления; – средства администрирования ОС; – средства администрирования БД..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		2	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)	18	18	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	16	16	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
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
2-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Основы администрирования. Функции и процедуры, объекты и методы администрирования.	6	6	4	30
Введение в задачи и функции администрирования. Цель администрирования информационных систем (ИС). Направления работы администраторов. Объекты администрирования. Эксплуатация и сопровождение информационных систем ИС. Жизненный цикл ИС. Объекты и субъекты управления и администрирования. Управление конфигурацией ИС, выявление и контроль сбойных и ошибочных ситуаций, управление системой безопасности, управление общим доступом. Необходимость процедур администрирования в ИС. Администрирование баз данных. Администрирование операционных систем. Администрирование локальных вычислительных сетей (ЛВС). Администрирование почтовых и Internet серверов.				
Службы администрирования. Эксплуатация вычислительных систем. Инсталляция.	6	6	6	30
Службы управления конфигурацией. Службы контроля характеристик, ошибочных ситуаций. Службы управления безопасностью. Службы управления общего пользования. Информационные службы. Интеллектуальные службы. Службы регистрации, сбора и обработки информации. Службы планирования и развития. Ведение статистики использования ресурсов ИС. Выявление и устранение узких мест информационной системы. Управление пользователями ИС. Планирование инсталляционных работ. Выбор аппаратно-программных средств. Инсталляция информационной системы. Настройка вычислительной системы.				
Управление системами администрирования.	6	6	6	30
Методы выявления неполадок в работе информационной системы. Оперативное управление и устранение неполадок в системе. Технические средства в информационных системах. Методы тестирования технических средств. Обслуживание технических средств.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Принципы построения информационных систем администрирования. Консоль управления. Применение консоли управления и терминальных служб для удаленного администрирования. Организация баз данных администрирования. Средства администрирования ОС. Администрирование учетных записей. Администрирование дисковых массивов. Средства администрирования баз данных.				
ИТОГО по 2-му семестру	18	18	16	90
ИТОГО по дисциплине	18	18	16	90