

Аннотация дисциплины
Б1.В.20 Системное администрирование

Курс 4 Семестр 2 Количество 4 з.е.

Цель – изучить основы системного и сетевого администрирования, Web администрирования, функциональных и архитектурных особенностей сети Интернет, протокольного стека TCP/IP, основных протоколов и сетевых служб, принципов конфигурирования, настройки, сопровождения и администрирования информационных сетей и сетевых операционных систем.

Задачи курса:

- 1) изучить основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме; свойства основных электрических RC и RLC- цепочек, цепей с взаимной индукцией; трехфазные электрические цепи; основные свойства фильтров; непрерывные и дискретные сигналы;
- 2) проанализировать методы расчета электрических цепей; спектр дискретного сигнала и его анализ; цифровые фильтры;
- 3) научиться применять основные определения и законы теории электрических цепей; учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры;

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Системное администрирование» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана и является междисциплинарным направлением в информатике, имеющим высокую степень практической ориентированности на изучение и применение методов и технологий администрирования современных информационных систем, операционных систем, баз данных, компьютерных сетей, сетевых приложений, серверов и сайтов.

Изучение дисциплины базируется на следующих курсах: «Информатика», «Введение в информационные системы», «Информационные технологии», «Теория информационных процессов», «Дискретная математика», «Инфокоммуникационные системы и сети»

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

п.п.	И ндекс компете нции	Содержа ние компетен ции (или её час ти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
	П К-28, ПК-34	способно стью обосновы вать правиль ность выбранной модели, сопос тавляя результа	прин ципы инстал ляции, отлад ки программ ных и на стройки тех	приме нять инстал ляционные пакеты, инст рументальные средства от	практиче скими навыками эффективной от ладки программ ных и настройки технических

п.п.	И ндекс компете нции	Содержа ние компетен ции (или её час ти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		ты эксперимен тальных данных и полученных решений	нических средств для ввода инфор мационных систем в опытную и промышлен ную эксплуа тацию; методы сборки ин формацион ных систем из готовых ком понент;	ладки про граммных и настройки технических средств для ввода инфор мационных систем; созда вать информа ционные сис темы в про цессе сборки из готовых компонент	средств информа ционных систем; программными средствами, под держивающими сборочные техно логии при созда нии и сопровож дении информа ционных систем
	П К-37	способно стью выбирать и оценивать спо соб реализации информацион ных систем и устройств (про граммно-, аппа ратно- или про граммно аппаратно-) для решения постав ленной задачи	аппа ратные и ап паратно про граммные средства реали зации инфор мационных систем и устройств; программные средства реали зации инфор мационных	выби рать, оцени вать информа ционные сис темы и устрой ства (про граммно-, ап паратно-или программно аппа ратно), спосо бы их реализа ции; использо вать аппарат ные средств а информацион но вычислительн ых сетей	программ ными средствами реализации информа ционных систем и устройств; навы ками выбора и оценивания спо собов реализации информационных систем и уст ройств.

Содержание и структура дисциплины (модуля)

	Наименование тем	Количество часов						
		Всего	Аудиторная работа			Вне аудиторная работа		
			Л	З	П	Л	СР	
2	3	4	5	6	7			
1.	Термины и определения. Межсетевое взаимодействие.	18	3			7	8	
2.	Маршрутизация.	18	3			7	8	
3.	Интернет сервисы.	18	3			7	8	
4.	Протоколы и утилиты управления и диагностики сети	18	3			7	8	
5.	Web-службы и сервисы	18	3			7	8	
6.	Модели управления сетевыми ресурсами	23	7			9	7	
	<i>Итого по дисциплине:</i>	113	2	2		4	4	47

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (2 семестр)

Основная литература:

1. Прокопенко, А.В. Синтез систем реального времени с гарантированной доступностью программно-информационных ресурсов : монография / А.В. Прокопенко, М.А. Русаков, Р.Ю. Царев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2013. - 92 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7638-2748-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364075>
2. Гончарук, С.В. Администрирование ОС Linux / С.В. Гончарук. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 165 с. :

ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429014>

Автор (ы) РПД: Профессор кафедры теоретической физики и компьютерных технологий, д.ф.-м.н., Тумаев Е.Н.