

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем»
(прикладной бакалавриат)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов, из них – 54 часов аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 36 ч.; контролируемая самостоятельная работа – 4 ч.; промежуточная аттестация (ИКР) – 0,2 ч.; 49,8 часов самостоятельной работы).

Цель дисциплины:

Учебная дисциплина «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» предназначена обучить студентов основам администрирования информационных систем и выработать практические навыки применения этих знаний.

Задачи дисциплины:

- дать знания об основных направлениях работы администраторов информационных систем;
- дать знания об основных понятиях администрирования информационных систем;
- дать знания о структуре основных служб администрирования.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» включена в базовую часть блока 1 дисциплин.

Дисциплина «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» требует знаний по математике, информатике и программированию. Она опирается на знания, полученные в курсе «Web-картография».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-4.
перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способность применять на практике базовые знания фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом географических наук и картографии, для обработки информации и анализа географических и картографических данных.	основные понятия администрирования информационных систем; ° основные задачи администратора операционной системы и доступный для управления операционной системой инструментарий; ° основные задачи администратора сервера баз данных и доступный для управления сервером баз данных инструментарий;	используя инструментальные средства операционной системы, управлять пользователями, конфигурированием аппаратных и программных средств системы, мониторингом и защитой системы;	навыками управления рабочими станциями и серверами под управлением операционных систем семейства Windows, Unix.
2.	ПК-4	владением знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, моделях, форматах данных, вводе пространственных данных и организации запросов в ГИС, умение создавать инфраструктуру пространственных данных	структуру основных служб администрирования;	производить конфигурирование сервера баз геоданных и его объектов;	навыками управления пользователями сервера баз геоданных;

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сетевое администрирование. Особенности работы в многопользовательских средах.	12	2	4		6
2.	Администрирование в сетях с ОС типа Windows.	12	2	4		6
3.	Администрирование доменов	12	2	4		6
4.	Коммуникационные службы. Маршрутизация	12	2	4		6
5.	Администрирование в среде Unix. Установка и конфигурирование FreeBSD	12	2	4		6
6.	Программирование на языке командного интерпретатора (КИ).	12	2	4		6
7.	Сеть Интернет, ее функциональные и архитектурные особенности; сетевые протоколы; стек протоколов TCP/IP; программирование сокетов.	11	2	4		6
8.	Комплексные решения – построение ISP (Internet Service Provider - поставщика услуг Интернет)	10	2	4		4
9.	Экономика информационных сетей.	9,8	2	4		3,8
	<i>Всего:</i>		18	36		49,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Власов, Ю.В. Администрирование сетей на платформе MS Windows Server : учебное пособие / Ю.В. Власов, Т.И. Рижкова. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. - 384 с. : ил.,табл. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-94774-858-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233291>

2. Дунаев, С. UNIX-сервер: настройка, конфигурирование, работа в операционной среде, Internet-возможности : в 2-х т. / С. Дунаев. - Москва : Диалог-МИФИ, 1998. - Т. 2. - 282 с. : табл., схем., ил. - ISBN 5-86404-118-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89278>

3. Гриценко, Ю.Б. Операционные среды, системы и оболочки : учебное пособие / Ю.Б. Гриценко ; Томский межвузовский центр дистанционного образования (ТУСУР). - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2005. - 281 с. : табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208656>

4. Берлин, А.Н. Основные протоколы Интернет : учебное пособие / А.Н. Берлин. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. - 504 с. : ил.,табл. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-94774-884-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232986>

Автор РПД Зырянова С.В.
Ф.И.О.