

## **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		
			<b>знать</b>	<b>уметь</b>	<b>владеть</b>
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. Грекул В.И. Проектирование информационных систем [Текст] : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. - 2-е изд., испр. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий , 2011. - 299 с. : ил. - (Основы информационных технологий ). - Библиогр. : с. 298-299. - ISBN 9785947748178 : 207.00.

Автор РПД Кузякина М.В.  
Ф.И.О.