

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Инфраструктура пространственных данных»
05.03.03 - Картография и геоинформатика, прикладной бакалавриат.

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 44 часов аудиторной нагрузки: лекционных 10 ч., практических 34 ч., 26 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

Цель дисциплины «Инфраструктура пространственных данных» - цели, задачи и технологии создания инфраструктуры пространственных данных как инфокоммуникационной системы, предназначенной для электронного обмена пространственными данными между организациями и компаниями разных профилей и видов собственности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов системные знания об основных способах получения, хранения и обмена пространственной информацией;
- познакомить студентов с основными понятиями, техническими и законодательными основами организации инфраструктуры пространственных данных; показать назначение и особенности картографических сервисов;
- сформировать начальные умения по созданию компонентов инфраструктуры пространственных данных как средства систематизации и использования разнородной пространственной информации о территории

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина ««Инфраструктура пространственных данных» относится к вариативной части профессиональной компетенции и базируется на таких дисциплинах как «Информатика», «ГИС в географии», «Математическая картография», «Геодезические основы карт», «Картоведение».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Владение знаниями об интерфейсе ГИС-пакетов, на примере SAS Planet, Google Earth Pro; форматах данных используемых в составе российских и зарубежных решениях, вводе пространственных данных и организации запросов в геопорталах ИПД, представление о инфраструктуре пространственных данных на примере Российских и зарубежных геопорталов. (ПК-4).

Обладать способностью использовать инфраструктуры пространственных данных и геопорталы, методы и технологии обработки пространственной информации из различных источников для решения профессиональных задач, умение создавать географические базы и банки данных. (ПК-10).

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)				
		8				
Контактная работа, в том числе:	46,3	46,3				
Аудиторные занятия (всего)	44	44				
В том числе:						
Занятия лекционного типа	10	10				
Лабораторные занятия	-	-				
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	34	34				
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2				
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3				
Самостоятельная работа (всего)	26	26				
В том числе:						
<i>Курсовая работа</i>	-	-				
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	12	12				
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	10	10				
<i>Реферат</i>	4	4				
<i>Подготовка к текущему контролю</i>	6	6				
Контроль:						
Подготовка к экзамену		35,7				
Общая трудоемкость	час.	108	108	-	-	-
	в том числе контактная работа	38,3	38,3			
	зач. ед	3	3			

Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Обзор развития геопространственных интернет-сервисов.		2		-	

2.	Стандарты и форматы данных в геопространственных интернет сервисах, а также ПО для работы с ними.		2	6	-	6
3.	Сервис Росреестра и другие отечественные сервисы пространственных данных (Сканекс, Яндекс и проч.)		2	6	-	6
4.	Зарубежные сервисы (Google Maps, Microsoft Virtual Earth, ERDAS TITAN и др.). Инструменты и возможности.		2	6	-	8
5.	ГИС и геопорталы на основе геопространственных интернет сервисов.		2	6	-	6
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	10	24	-	26

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме экзамена

Основная литература:

1. Геоинформатика : учебник для студентов вузов : в 2 кн. Кн. 1 / [Е. Г. Капралов и др.]; под ред. В. С. Тикунова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 393 с., [8] л. цв. ил. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Авторы указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 368-389. - ISBN 9785769564680. - ISBN 9785769568213.

2. Геоинформатика: учебник для студентов вузов : в 2 кн. Кн. 2 / [Е. Г. Капралов и др.] ; под ред. В. С. Тикунова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 428 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Авторы указаны на обороте тит. л. - Библиогр. : с. 403-424. - ISBN 9785769568206. - ISBN 9785769568213.