

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Дешифрирование аэрокосмических снимков»
05.03.03 - Картография и геоинформатика, академический бакалавриат.

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 36 часов аудиторной нагрузки: практических 36 ч., 32 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины «Дешифрирование аэрокосмических снимков» являются знакомство будущих бакалавров с современным фондом данных дистанционного зондирования, обучение обработке спутниковых снимков в различных специализированных областях.

Задачи дисциплины:

- обучение базовым знаниям о прямых и косвенных дешифровочных признаках;
- обучение способам визуального и автоматизированного дешифрирования в специализированных программных комплексах;
- создание на основе дешифрированных спутниковых снимков электронных карт.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина Б1.В.13 «Дешифрирование аэрокосмических снимков» относится к базовой части Блока 1 "Б.1. Профессиональная часть. Вариативная часть" учебного плана. Изучению дисциплины «Дешифрирование аэрокосмических снимков» должно предшествовать изучение таких дисциплин как «Математика», «Физика», «Информатика», «Картография», «Основы спутникового позиционирования», «Базы пространственных данных», «Основы геоинформационного картографирования», «Математико-картографическое моделирование», «Аэрокосмическое зондирование и фотограмметрия». Дальнейшим развитием знаний и навыков в области обработки данных дистанционного зондирования является изучение дисциплины «Фонд космических снимков».

Требования к уровню освоения дисциплины

владение аэрокосмическими методами картографирования и моделирования, основанные на компьютерных технологиях обработки снимков нового типа (сверхвысокого разрешения, тепловых, радиолокационных), а также методами компьютерных стереоизмерений и трехмерного аэрокосмического моделирования (ПК-6).

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			3			
Контактная работа, в том числе:		40,2	40,2			
Аудиторные занятия (всего)		36	36			
В том числе:						
Занятия лекционного типа		-	-			
Лабораторные занятия		-	-			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		36	36			
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа (всего)		32	32			
В том числе:						
Курсовая работа		-	-			
Проработка учебного (теоретического) материала		10	10			
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		10	10			
Реферат		4	4			
Подготовка к текущему контролю		8	8			
Контроль:						
Подготовка к экзамену		-	-			
Общая трудоемкость	час.	72	72	-	-	-
	в том числе контактная работа	40,2	40,2			
	зач. ед	2	2			

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Общие вопросы дешифрирования	4		2		2
2.	Теоретические основы дешифрирования	4		2		2
3.	Информационные возможности фотоизображений	4		2		2
4.	Дешифровочные признаки	4		2		2
5.	Методологические приёмы дешифрирования	8		8		8
6.	Дешифрирование мелкомасштабных снимков. Дешифрирование нефотографических изображений	20		10		10
7.	Тематическое дешифрирование аэроснимков. Автоматизация дешифрирования	20		10		10
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72		36		36

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

Основная литература:

1. Книжников, Юрий Фирсович. Аэрокосмические методы географических исследований [Текст] : учебник для студентов вузов / Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. - М. : Академия, 2004. - 333 с., [16] л. цв. ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 329-330. - ISBN 5769515295 : 225 р. 30 к.