

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.12 «Фонд космических снимков для создания карт»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 34,0 часа аудиторной нагрузки: лекционных 10 ч., практических 20 ч.; 4 ч. КСР; 38 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

знакомство будущих бакалавров с современным фондом данных дистанционного зондирования, раскрытия особенности современных спутниковых систем, обучение обработке спутниковых снимков в различных специализированных областях.

Задачи дисциплины:

овладеть базовыми знаниями в области спектрального диапазона электромагнитного излучения; научить способам косвенного и прямого дешифрирования спутниковых снимков; научиться навыкам работы в программных комплексах по дешифрированию данных дистанционного зондирования.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Фонд космических снимков для создания карт» относится к разделу «Б.1. Профессиональная часть. Вариативная часть» учебного плана

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-13

перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-6	Владение аэрокосмическими методами картографирования и моделирования, основанные на компьютерных технологиях обработки снимков нового типа	материалы мирового фонда космических снимков и характеристики основных типов снимков; концепцию единого мирового фонда космических снимков; особенности съемки из космоса, влияющие на картографическое использование снимков	уметь взаимодействовать с организациями и поставщикам и космических снимков по их заказу и получению; выполнить поиск и получить необходимые снимки через Интернет	методами оценки пригодности снимков для решения конкретных географических задач
	ПК-8	владение аэрокосмическими методами для решения проектно-производственных задач	основы картографии, уметь применять картографический метод в географических	составлять общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды	технологией Интернет-картографирования и Веб-картографирования, уметь

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			исследованиях;	картографических произведений с использованием геоинформационных и издательских технологий	развивать системы геотелекоммуникации
	ПК-9	владение современными геоинформационными технологиями создания карт, обработки аэрокосмических снимков	методы составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт и атласов в традиционной аналоговой и цифровой формах, уметь создавать новые виды и типы карт	выполнять характерные операции по созданию цифровых карт с помощью применяемого ПО	методологическим аппаратом построением современных картографических приложений, методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений.
	ПК-13	способность использовать технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности	общие и теоретические основы обработки аэрокосмической и другой дистанционной информации	создавать ортофотокарты, цифровые модели рельефа, местности и ситуаций, схемы дешифрирования	технологиями в области аэрокосмических методов исследования в географии, геоэкологии, общегеографическом и тематическом картографировании

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
	Мировой фонд снимков					
1.	Обзор космических снимков	6	2	2		4
2.	Электронные фонды космических снимков	8	2	2		4
	Классификации космических снимков					
3.	Классификация космических снимков по масштабу, обзорности, разрешению	8	2	2		4
4.	Классификации космических снимков по спектральному диапазону съемки и технологии получения изображения	8	2	2		4
5.	Географическая оценка фонда космических снимков	10	2	2		4
	Применение космических снимков					
6.	Исследования природы с использованием космических снимков	8	2	2		6
7.	Социально-экономические исследования	12	2	2		6
	<i>Итого по дисциплине:</i>	68	14	14		40

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Книжников Ю.Ф. Аэрокосмические методы географических исследований [Текст] : учебник для студентов вузов / Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. - М. : Академия, 2004. - 333 с. (107 экз.)
2. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. С. Кусов. - М. : Академия, 2009. - 256 с. (20 экз.)

Автор (ы) РПД Киселев Е.Н.

Ф.И.О.