

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Аэрокосмическое зондирование и фотограмметрия»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 54 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 36 ч.; 49 часов самостоятельной работы; 5 часа КСР)

Цель дисциплины:

овладение студентами теоретическими и технологическими основами методов дистанционного зондирования Земной поверхности для картографирования

Задачи дисциплины:

получение знаний о способах получения изображения местности; изучение фотограмметрических методов картографирования территорий в разных масштабах

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Аэрокосмическое зондирование и фотограмметрия» относится к разделу «Б.3. Профессиональная часть. Базовая (общепрофессиональная) 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	+	+	
2.	ПК-8	владение аэрокосмическими методами для решения проектно-производственных задач	+		
3.	ПК-9	владение современными геоинформационным и технологиями создания карт, обработки аэрокосмических снимков	+		
4.	ПК-13	способность использовать технологии аэрокосмических	+		

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		исследований Земли в практической деятельности			

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
			Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Вводная лекция. Предмет и задачи дисциплины.	6	2			4
2.	Электромагнитное поле. Электромагнитные излучения. Диапазоны электромагнитного излучения.	8	4			4
3.	Типы излучений. Состав атмосферы.	6	2			4
4.	Взаимодействие электромагнитных волн с атмосферой.	10	4	2		4
5.	Спектральные диапазоны, используемые в ДЗЗ. Источники излучения.	12	4	2		6
6.	Технические средства получения изображений Земли в ДЗ.	12	4	2		6
7.	Типы орбит. Спутники для дистанционного изучения Земли.	10	4	2		4
8.	Технология аэрофотосъемки.	10	4	2		4
9.	Основы фотограмметрии. Теория одиночного снимка.	12	2	4		6
10.	Технологии создания топографических карт по аэрофотоснимкам.	17	6	4		7
	<i>Всего:</i>	108	36	18		49

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Корчуганова Н.И. Дистанционные методы геологического картирования. М.: Книжный дом «Университет», 2009. 287 С.

Автор (ы) РПД Киселев Е.Н.
Ф.И.О.