

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
Формируемые компетенции	ОПК-4
Задачи дисциплины	<p>- Дать студенту представление: о фотограмметрии и дистанционном зондировании территорий как об основных составляющих современных геоинформационных систем и цифровой картографии; о методах получения и обработки данных дистанционного зондирования для целей картографии, землеустройства и кадастра;</p> <p>- Обучить использовать в профессиональной деятельности: методы и технологию аэрокосмических съемок, владение основами расчета навигационных параметров съемки и съемочных систем их оптимизацией; теорию центрального проектирования и нивелирование искажений на снимках; методы прикладной фотограмметрии для одиночных снимков, для стереопары снимков, для фотосхем и фотопланов; цифровое моделирование контуров и объектов, моделирование рельефа, моделирование местности, создание цифровых ортофотопланов и технологию коррекции и обновления существующих планов и карт по материалам дистанционного зондирования;</p> <p>- Предоставить студенту опыт и практические навыки: применения аэро- и космических снимков для целей картографии, землеустройства и кадастра; исследования данных дистанционного зондирования местности и фотограмметрической обработки снимков для получения цифровых моделей, планов и карт; дешифрированию видеоматериалов аэро- и космической съемки и использования их для конкретных целей; методам работы с современными программными комплексами по фотограмметрической обработке снимков; составлению цифровых моделей и фотопланов с функцией поэлементного просмотра, цифровых планов и карт, цифровых баз данных дистанционного зондирования.</p>
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы фотограмметрии и дистанционного зондирования территорий. 2. Теория одиночного снимка. Геометрический анализ снимков. 3. Стереофотограмметрия. 4. Прикладная фотограмметрия. Фототопография и основы моделирования местности. Дешифрирование снимков. Методы и технология дешифрирования. 5. Цифровое моделирование местности и современное программное обеспечение фотограмметрических, землеустроительных и кадастровых работ.
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен

Общая трудоемкость дисциплины	7 зач. ед., 252 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
5,6	28	-	40	148	35	252	