

Министерство образования и науки Российской Федерации
Самарский государственный экономический университет

Институт национальной экономики
Кафедра землеустройства и кадастров

А Н Н О Т А Ц И Я

по дисциплине: «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»

направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
профиль «Кадастр недвижимости»
всех форм обучения

Соответствует РПД

 УМУ СГЭУ



Зав.кафедрой 
/Власов А.Г./

Самара 2015

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «ФОТОГРАММЕТРИЯ И ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ» студентами профиля «Кадастр недвижимости» является изучение метрических и дешифровочных свойств материалов аэрофотосъемочных и космических съемок. При изучении фотограмметрических способов создания информационных моделей основное внимание уделяется современным компьютерным технологиям.

Задачами дисциплины являются:

- способность научно обосновать критерии, позволяющие оптимизировать получение метрической и семантической информации способами цифровой фотограмметрии и дистанционного зондирования;

- определение круга прикладных задач фотограмметрии;

- определение приоритетности задач, решаемых методом фотограмметрии и дистанционного зондирования с позиций экономической эффективности;

- обучение студентов навыкам выбора оптимальной формы представления фотограмметрической информации и данных дистанционного зондирования в зависимости от обслуживаемой отрасли народного хозяйства;

В процессе преподавания дисциплины используются следующие педагогические методы обучения и образовательные технологии:

лекции;

семинары, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;

лабораторные работы;

консультации преподавателя;

самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к семинарским занятиям, выполнение рефератов.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Данная учебная дисциплина входит в раздел БЗ Профессиональный цикл, базовая часть ФГОС-3 по направлению подготовки ВПО «Землеустройство и кадастры» БЗ.Б.7. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин «Почвоведение, геология и гидрология», «Геодезия», «Ландшафтоведение», «Картография», «Основы кадастра недвижимости», «Основы землеустройства».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК-12 - владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

ПК-14 - способностью использовать знание современных технологий дешифрирования видеоинформации, аэро- и космических снимков, дистанционного зондирования территории, создания оригиналов карт, планов, других графических материалов для землеустройства и Государственного кадастра недвижимости;

ПК-15 - способностью использовать знание современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- системы координат, применяемые в топографо-геодезическом производстве;
- требования к выполнению аэрофотосъемочных работ;
- использование материалов дистанционного зондирования из космоса;
- факторы, влияющие на смещения точек на снимках;
- технологические процессы при создании топографической карты стереотопо-графическим способом;
- методы дешифрирования аэрофотоснимков и снимков, полученных из космоса;
- способы планово-высотной привязки аэроснимков и снимков из космоса;
- способы получения искусственной стереомодели местности;
- принцип создания ортофотопланов.

Уметь:

- анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству проводить оценку качества летносъемочных работ;
- выполнять расчет параметров плановой аэрофотосъемки;
- осуществлять выбор параметров космических снимков;
- выполнять расчет смещений точек на снимке, вызванных превышениями точек местности и наклоном аэрофотоснимка;
- производить вычисления превышений по продольным параллаксам стереопары;
- создавать фотосхемы по материалам аэрофотосъемки;
- выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космических снимков;
- проводить измерение продольных и поперечных параллаксков;
- выполнять расчет элементов центральной проекции.

– **Владеть:**

навыками работы:

- с аэрофотоснимками и космическими снимками;
- со стереоскопом;
- при проведении расчетов;
- в компьютерных программах по фотограмметрической обработке снимков.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для студентов дневной формы обучения:

Вид учебной работы	2011-12 , 2012-13, 2013-14 г.г. нач. обуч.
Семестры	6
Аудиторные занятия (всего)	72/2
В том числе:	-
Лекции	36/1
Лабораторные работы (ЛБ)	18/0,5
Практические занятия (ПЗ)	18/0,5
Семинары (С)	
Самостоятельная работа (всего)	72/2
В том числе:	-
Курсовой проект (работа)	
Расчетно-графические работы	
Реферат	
Другие виды самостоятельной работы подготовка к лекциям, лабораторным работам, тестированию,	72

выполнению контрольных работ	
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет
Общая трудоемкость час зач. ед.	144
	4

ость) (инициалы, фамилия, подпись)