

Аннотация к рабочей программе дисциплины "Архитектурная фотограмметрии" по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», профиль подготовки «Архитектурное проектирование», квалификация - магистр

Целью освоения дисциплины «Архитектурная фотограмметрия» является формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих будущим специалистам знание:

- современных средств и методов фотограмметрических съемок, особенностей планирования и выполнения съемок для решения различных инженерных задач.

- основ теории, методов и технологий фотограмметрической обработки наземных снимков для создания обмерных чертежей и трехмерных цифровых моделей архитектурных объектов.

«Архитектурная фотограмметрия» представляет собой дисциплину, базирующуюся на курсах цикла математических и естественнонаучных дисциплин.

Знания и навыки, приобретенные студентами при изучении дисциплины «Архитектурной фотограмметрии» необходимы при освоении последующих дисциплин: Компьютерное трехмерное моделирование и визуализация, Особенности геодезических работ в архитектуре, Использование методов глобального позиционирования при выполнении проектных работ, Космический мониторинг ландшафтов, Оптические и оптико-электронные приборы в геодезии, строительстве и архитектуре.

Дисциплина изучается в первом семестре; общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц или 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия 12 часов, практические занятия 64 часа, и 80 часов самостоятельной работы студента. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Дисциплина состоит из следующих разделов: Введение, Фотограмметрия и области ее применения, Основные сведения из теории фотограмметрии, Методы получения и фотограмметрической обработки информации, получаемой наземными съемочными системами, Методы фотограмметрической обработки данных, получаемых наземными лазерными сканирующими системами.

Лабораторный практикум включает следующие работы: изучение основных процессов фотограмметрической обработки одиночных и стереопар кадровых аэрофотоснимков на цифровых фотограмметрических системах; построение сетей фототриангуляции на цифровых фотограмметрических системах; создание фотопланов объекта по снимкам; создание обмерного чертежа по фотоплану; рабочее проектирование и выполнение работ по стереофотограмметрической съемке архитектурного сооружения;

построение обмерных чертежей и трехмерных цифровых моделей архитектурных сооружений на цифровых фотограмметрических системах; построение трехмерных реалистических моделей малых архитектурных форм.

Доцент кафедры фотограмметрии, к.т.н.

Скрыпичина Т.Н..