

АННОТАЦИЯ

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы фотограмметрии» по направлению подготовки 21.03.03 – Геодезия и дистанционное зондирование», профили:

"Аэрокосмические съемки и фотограмметрия "

"Информационное обеспечение инфраструктуры пространственных данных

"Исследование природных ресурсов методами дистанционного зондирования"

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр.

Целью освоения дисциплины «Основы фотограмметрии» является формирование профессиональных компетенций обеспечивающих будущим бакалаврам геодезии и дистанционного зондирования к использованию знаний основ теории фотограмметрии, при решении практико-ориентированных задач в рамках производственно-технологической, проектно-изыскательской, организационно-управленческой и научно-исследовательской профессиональной деятельности

«Основы фотограмметрии» представляет собой дисциплину базовой части цикла профессиональных дисциплин Б1.В.ОД и базируется на курсах цикла математических и естественнонаучных дисциплин, входящих в модули Математика и Физика, а также курсов «Геоморфология с основами геологии», « Геодезия», «Теория математической обработки измерений», «Аэрокосмические съемки».

Дисциплина изучается в пятом семестре. Общая трудоемкость курса составляет 144 часа или 4 зачетные единицы, и включает с себя 36 часов лекций и 36 часов лабораторных занятий, а так же 72 часов самостоятельной работы студентов. Вид промежуточной аттестации – расчетно-графическая работа, экзамен.

Дисциплина состоит из следующих разделов:

1	Введение
2	Геометрические свойства аэрокосмических и наземных снимков, получаемых кадровыми и сканерными съемочными системами.
3	Теория одиночного кадрового снимка
4	Теория пары кадровых снимков.

5	Фототриангуляция.
6	Трансформирование кадровых снимков.
7	Особенности фотограмметрической обработки аэрокосмических сканерных снимков.
8	Наземная фотограмметрия и лазерное сканирование.
9	Традиционные и автоматизированные методы и технологии создания и обновления карт по материалам аэрокосмических съёмок.

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; построение цифровых моделей рельефа на цифровых фотограмметрических системах; создание цифровых ортофотопланов на цифровых фотограмметрических системах; особенности фотограмметрической обработки аэрокосмических сканерных снимков; изучение методов получения и фотограмметрической обработки стереопар наземных снимков; изучение методов и технологий создания и обновления карт по материалам аэрокосмических снимков. Автоматизированные методы фотограмметрической обработки снимков

Зав. Кафедрой Фотограмметрии профессор

Чибуничев А.Г