

Аннотация дисциплины «Фотограмметрия»

Курс фотограмметрии посвящен аспектам получения геометрической информации об объектах на основе данных дистанционного зондирования. Больше всего внимания уделяется особенностям геометрии кадровых (фотографических) снимков, её математическому описанию, присущим искажениям. Рассматриваются законы построения стереоизображений по перекрывающимся кадровым снимкам. Кроме фотографических, рассматриваются особенности использования сканерных космических снимков, радиолокационных изображений, а также данных лидарной съёмки.

Много внимания уделяется практической подготовке: в рамках курса студенты учатся работать в различном фотограмметрическом программном обеспечении. В частности, они проводят стереоизмерения, строят цифровые модели рельефа и местности, обрабатывают данные с беспилотного летательного аппарата, лидара, учатся использовать коэффициенты рациональных полиномов для получения стереомодели по паре космических снимков и многое другое. Полученные знания и навыки находят своё применение на учебной практике второго курса, а также в других учебных курсах и на производстве.