

Аннотация дисциплины «Спутниковая океанология»

Данная дисциплина относится к вариативной части ОПОП и является обязательной для освоения. Цель освоения дисциплины – формирование представлений современных методах дистанционного зондирования Мирового океана (ДЗО) для исследования его природы, ключевых характеристик и изменчивости, которая реализуется в виде широкого ряда динамических процессов и явлений. В процессе освоения дисциплины приводятся основные понятия дистанционного зондирования океана и спутниковой океанологии и их место среди прочих океанологических дисциплин, излагаются различные дистанционные подходы к исследованию процессов и явлений в океане, проводится сравнительный анализ гидродинамических и гидробиологических процессов в океане с точки зрения их исследования средствами и методами ДЗО. Дается обзор основных средств и методов ДЗО, дистанционных подходов к получению основных параметров и характеристик поверхности океана и его верхнего слоя. Рассматриваются особенности, преимущества и ограничения различных датчиков и сенсоров ДЗО для исследования полей и явлений Мирового океана. Приводятся основы поиска, обработки и анализа спутниковых данных для проведения мониторинга как Мирового океана, так и отдельных его частей. Показывается возможность применения спутниковых данных для исследования различных процессов и явлений в океане и атмосфере.