

Аннотация дисциплины

«Геоинформационные и аэрокосмические методы пространственного анализа»

Курс читается для студентов магистратуры 1 г. о. кафедры физической географии и ландшафтоведения. Основная задача курса – дать расширенное представление о различных методах пространственного анализа по сравнению с базовыми курсами бакалавриата. На занятиях даются основы языка программирования Python, основы автоматизации геообработки в ГИС-пакетах, основы сетевого анализа, поиска пути наименьшей стоимости на растровой поверхности, основы геостатистической интерполяции и пространственной статистики, включая географически взвешенную регрессию. При работе с данными дистанционного зондирования акцентируется внимание на машинном обучении при классификации снимков, рассматриваются возможности сегментации и построения иных производных изображений. Спектр инструментов корректируется, исходя из реальных запросов обучающихся, в том числе с учётом их научно-исследовательской работы.