

Аннотация дисциплины «Картографический метод исследования»

Картографический метод исследования сегодня определяется как метод научного исследования объектов и процессов, основанный на получении необходимой информации с помощью карт для всестороннего изучения изображенных на них явлений. Его основная задача – исследование природных и социально-экономических объектов, процессов и явлений, выявление их пространственных закономерностей по изображениям. В рамках этого раздела картографии рассматриваются основные направления использования карт: как средство исследования, средство навигации и средство обучения, как иллюстрация и визуализация, как инструмент анализа и т.д.

В процессе освоения дисциплины изучаются основы теории картографического метода исследования, способы и приемы обработки картографической информации, методика работы с картографическим изображением в целом и методы преобразования отдельных карт для получения новой информации. Для этой цели используются графические и статистические приемы, математико-картографическое моделирование, приемы теории информации и теории графов, геоинформационные методы.

На практических работах этого курса студенты получают навыки построения трехмерных изображений в виде блок-диаграмм, совмещающей перспективное изображение участка земной поверхности с тематическими профилями и в виде трехмерной модели городского района на основе информации из открытых картографических источников. Для изучения взаимозависимостей в геосистемах предлагается знакомство с графоаналитическими приемами анализа карт, вычисление коэффициентов корреляции, построение карт отклонений от регрессии и карт изокоррелят, выполнение картографических преобразований метрики и структуры картографического изображения. Каждое задание вполне самостоятельно, и вырабатывает у студента понимание правомерности и целесообразности использования того или иного метода для решения поставленной задачи.