

Аннотация дисциплины «Системная экология»

В курсе рассматриваются теоретические основы теории систем, системного анализа и математического моделирования в экологии, современное состояние системных исследований и новые подходы к природопользованию на основе математического моделирования. Даются базовые понятия системного анализа, его роль в экологических исследованиях, в решении экологических проблем, возникающих при влиянии человеческой деятельности. На лекциях и семинарах анализируется адекватность математических моделей реальной экологической обстановке, возможности использования методов имитационного моделирования для прогнозирования и оптимизации функционирования экосистем. В программу включены актуальные темы: построение моделей для ландшафтного планирования природно-антропогенных и культурных ландшафтов, а также интерактивные деловые игры для принятия решений и управления в сфере экологии и природопользования