

Экологическая генетика

Курс посвящен рассмотрению содержания экологической генетики как науки, исследующей взаимодействие генетических процессов и экологических отношений. Будучи частью генетики эта наука использует мощную методологию генетического анализа и включает все разнообразие методов экологии.

Настоящая программа ставит своей целью подготовку студентов в области исследований фундаментальных и прикладных проблем экологической генетики. Студенты знакомятся с оригинальным подходом, предложенным на кафедре генетики в отношении основного содержания экологической генетики. Согласно данному подходу экологическая генетика рассматривает четыре самостоятельных раздела, формирующихся на основе методологии экологии и генетических методов.

Среди конкретных направлений экологической генетики предлагается изучение механизмов интеграции генетических систем взаимодействующих организмов, входящих в единый биоценоз; осуществление мониторинга динамики генетической структуры природных популяций, находящихся под воздействием физических, химических и биологических факторов окружающей среды, включая факторы антропогенного происхождения. Предполагается исследование генетической (прежде всего - мутагенной) активности факторов среды обитания на основе разнообразных генетических критериев у широкого круга объектов. Генетический контроль экологических отношений рассматривается у организмов, с генетически детерминированными различиями в чувствительности к экологическим факторам - физическим и химическим воздействиям, в том числе, и антропогенного происхождения, а также к факторам профессионального риска у человека.

Автор: к.б.н., доцент, доцент Барабанова Л.В.