

## Аннотация дисциплины

### **Основы domestikации и селекции растений**

Разработчики курса - д.б.н., проф. Гавриленко Татьяна Андреевна (каф. физиологии и биохимии растений) и д.б.н., проф. Матвеева Татьяна Валерьевна (каф. генетики и биотехнологии)

Первая часть курса «Генетические основы domestikации растений» (составитель: д.б.н. Гавриленко Т.А.) направлена на знакомство студентов с основными концепциями происхождения культурных растений, направлениями современных исследований процессов domestikации и методами их изучения. Излагаются обобщенные материалы исследований генетического контроля ключевых признаков, на которые был направлен вектор отбора в процессе domestikации растений применительно к важнейшим культурным видам – представителям семейств: злаки, пасленовые, бобовые, розоцветные. Специальный раздел посвящен исследованиям молекулярно-генетических механизмов процесса domestikации.

Вторая часть дисциплины – «Основы селекции растений» (составитель: д.б.н. Матвеева Т.В.) направлена на знакомство студентов с современными методами селекции растений. В курсе будут рассмотрены биотехнологические методы в селекции растений (включая методы микроклонального размножения, преодоления несовместимости при отдаленной гибридизации, получение дигамплоидных линий, трансгенные технологии и пр.), обсуждена роль генетических коллекций в фундаментальных и прикладных исследованиях.

Будут представлены основные сведения о молекулярных маркерах в селекции растений (marker assisted selection): основные типы молекулярных маркеров, сфера их применения, этапы разработки, анализ результатов молекулярного маркирования сортов растений с различной биологией размножения.