

Название метода	Сущность метода
ГИБРИДОЛОГИЧЕСКИЙ	Производится анализ закономерностей наследования отдельных признаков и свойств организмов при половом размножении, а также анализ изменчивости генов и их комбинаторики. Метод разработан Г. Менделем
ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ	С помощью светового и электронного микроскопов изучаются материальные основы наследственности на клеточном и субклеточном уровнях (хромосомы, ДНК)
ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ	Синтез гибридологического и цитологического методов обеспечивает изучение кариотипа человека, изменений в строении и количестве хромосом
ПОПУЛЯЦИОННО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ	Основывается на определении частоты встречаемости различных генов в популяции, что позволяет вычислить количество гетерозиготных организмов и прогнозировать, таким образом, количество особей с патологическим (мутантным) проявлением действия гена
БИОХИМИЧЕСКИЙ	Изучаются нарушения обмена веществ (белков, жиров, углеводов, Минеральных веществ), возникающих в результате генных мутаций
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ	Производится количественный учет наследования признаков
ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЙ	Выражается в составлении родословных (человека, животных). Позволяет установить тип и характер наследования признаков
БЛИЗНЕЦОВЫЙ	Основан на изучении близнецов с одинаковыми генотипами, что позволяет выяснить влияние среды на формирование признаков
ОНТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ	Позволяет проследить действие генов в процессе индивидуального развития; в сочетании с биохимическим методом позволяет установить присутствие рецессивных генов в гетерозиготном состоянии по фенотипу