Шифр специальности:

03.01.07 Молекулярная генетика

Формула специальности:

Молекулярная генетика – область науки, занимающаяся выявлением молекулярно-генетических механизмов основных явлений жизни, структурой и функцией генов и геномов. С практической точки зрения молекулярная генетика лежит в основе современной биотехнологии, диагностики и лечения болезней, интенсификации сельского хозяйства и охраны окружающей среды.

Области исследованияй:

1. Геномы, их структура и функция.
2. Организация и регуляция работы гена (транскрипция, репликация, рекомбинация, трансляция и др.).
3. Молекулярно-генетические механизмы основных явлений жизни (развитие, дифференцировка, старение, иммунитет, работа нервной системы и др.).
4. Генная и клеточная инженерия
5. Молекулярная генетика заболеваний человека.
6. Генная терапия.
7. Внутри- и межклеточные взаимодействия, передача сигналов.

Отрасль наук:

химические науки
биологические науки