

Образовательный курс «Молекулярная биотехнология» от лаборатории геномной инженерии

Мы – команда молодых ученых, которая занимается развитием технологий редактирования генома на основе элементов системы CRISPR.

Мы работаем над научными проектами в области молекулярной биологии и геномной инженерии, иммунологии, гематологии, биологии стволовых клеток, биоинформатики и биотехнологии.

У нас есть знания и опыт, которыми мы теперь хотим поделиться с вами.

Что мы предлагаем в рамках нашего курса:

Лекционная часть:

- Общие вопросы молекулярной биотехнологии. Молекулярное клонирование.
- Биотехнология вирусов, системы доставки генов на основе вирусов.
- Биотехнология растений и животных. Фармбиотехнология.
- Биоинформатика, что нужно знать человеку, работающему в геномной инженерной лаборатории.
- Направленные эндонуклеазы. Технология CRISPR/Cas.
- Биотехнология человеческих стволовых клеток.
- Генная инженерия в онкоиммунологии.

Практическая часть:

- Молекулярное клонирование: от выделения геномной ДНК до получения конечной генетической конструкции.
- Основные процедуры получения трансгенных растений.
- Работа с культурами животных клеток, трансформация генетическими векторами.

Программа курса рассчитана на студентов 3-го курса, имеющих базовые знания в области молекулярной биологии. Стартуем в весеннем семестре.

