

КЛИНИЧЕСКАЯ МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА (72 ЧАСА)

Цель обучения: овладение знаниями, навыками и компетенциями, необходимыми для работы в современной клинической лаборатории, оснащенной сложным оборудованием.

Категория слушателей: руководители среднего звена, специалисты.

Краткая аннотация программы. Современные представления об организации ДНК, хроматина и генетических процессах. Модификации ДНК в формировании и развитии патологических процессов. Организация ПЦР-лаборатории. Общие требования к выполнению работ в лаборатории ПЦР. Требования к помещениям и оборудованию ПЦР лаборатории. Требования к проведению дезинфекции различных объектов и уборке помещений. Реактивы и вспомогательные материалы, применяемые при постановке ПЦР, их контроль и хранение. Виды ПЦР: классическая ПЦР с электрофоретическим разделением продуктов амплификации; ПЦР в реальном времени; капельная ПЦР. ПЦР-диагностика инфекционных заболеваний: хламидиоза, уреа- и микоплазмоза, генитального герпеса, гриппа. Генетическое тестирование предрасположенности к социально-значимым заболеваниям: атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, эссенциальная гипертензия, остеопороз, бронхиальная астма, рак и т.д. Поиск и выявление точечных мутаций. Компьютерное обеспечение молекулярно-генетических исследований. Работа с генетическими базами данных. Основные биоинформатические программы. Методы выделения ДНК и РНК. Выделение ДНК и РНК из клеток крови. Спектрофотометрическое определение нуклеиновых кислот. Постановка ПЦР. Разделение и регистрация амплификонов. Интерпретация результатов ПЦР. ДНК-зонды и гибридизация *in situ*.

Контактное лицо: заведующий кафедрой генетики, профессор, Трофимов Владимир Александрович.

Тел.: 35-18-54

E-mail: geneticlab@yandex.ru