

Федеральное казённое учреждение здравоохранения «Ростовский -на- Дону
ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

ПРИНЯТО
на заседании Ученого совета
ФКУЗ Ростовский-на-Дону
противочумный институт
Роспотребнадзора

Протокол № 4
«22» 04 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКУЗ Ростовский-на-Дону
противочумный институт
Роспотребнадзора,
к.м.н. А.К. Носков



от «22» 04 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ
«ПЦР в лабораторной диагностике инфекционных болезней»

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 72 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Ростов-на-Дону
2022

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 программы повышения квалификации
«ПЦР в лабораторной диагностике инфекционных болезней»

Цель - совершенствование теоретических знаний по молекулярно-генетическим методам, используемым в лабораторной диагностике инфекционных болезней для детекции, идентификации и типирования бактериальных и вирусных патогенов, приобретение практических навыков осуществления анализа проб биологического материала и объектов окружающей среды, подозрительных на зараженность патогенными биологическими агентами бактериальной и вирусной природы методом ПЦР.

Категория обучающихся: специалисты со средним медицинским, ветеринарным и иным образованием: сотрудники Роспотребнадзора, медицинских организаций, других министерств и ведомств, занимающихся лабораторной диагностикой инфекционных болезней и применяющих в своей работе метод полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Трудоемкость обучения: 72 академических часа.

Форма обучения: очная или очно-заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

| Код | Наименование разделов, дисциплин и тем | Всего часов | В том числе ¹ | | | Форма контроля |
|------------------------------------|--|-------------|--------------------------|----|----|---------------------------------------|
| | | | Лекции | ПЗ | ДО | |
| Учебный модуль «Основы ПЦР» | | | | | | |
| 1 | Организация и оснащение ПЦР-лаборатории. Оборудование помещений ПЦР-лаборатории системой вентиляции. Вопросы биологической безопасности при ПЦР-диагностике особо опасных инфекций | 4 | 1 | 1 | 2 | Текущий контроль (тестирование) |
| 2 | Применение средств индивидуальной защиты. Разбор поступившего материала, подозрительного на заражение ПБА. | 4 | 1 | 1 | 2 | Текущий контроль (собеседование) |
| | | | | | 1 | Промежуточный контроль (тестирование) |
| 3 | Молекулярная диагностика инфекционных болезней. Основы ПЦР. | 2 | 1 | | 1 | Текущий контроль (собеседование) |
| 4 | Этапы ПЦР. Методы учета результатов ПЦР | 7 | 2 | 2 | 3 | Текущий контроль (тестирование) |
| 5 | Проведение анализа панели образцов биологического материала: подготовка проб, выделение ДНК и РНК, обеззараживание материала | 10 | 1 | 6 | 3 | Текущий контроль (собеседование) |
| 6 | Особенности подготовки клинического материала, эктопаразитов и объектов внешней среды; упаковка материала, подозрительного на заражение ПБА | 3 | 1 | 1 | 1 | Текущий контроль (собеседование) |
| 7 | Молекулярно-генетические технологии в диагностике инфекционных болезней. Использование ПЦР для получения геномных портретов штаммов возбудителей особо опасных инфекционных болезней | 2 | 1 | | 1 | Текущий контроль (собеседование) |
| 8 | Проведение анализа панели образцов биологического материала: постановка | 9 | 1 | 6 | 2 | Текущий контроль (собеседование) |

| Код | Наименование разделов, дисциплин и тем | Всего часов | В том числе ¹ | | | Форма контроля |
|-----|---|-------------|--------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|
| | | | Лекции | ПЗ | ДО | |
| | ПЦР и ПЦР с обратной транскрипцией, программирование прибора, учет и интерпретация результатов | | | | | |
| 9 | Проведение анализа панели образцов биологического материала: ПЦР с учетом результатов в режиме реального времени | 10 | 1 | 6 | 3 | Текущий контроль (собеседование) |
| 10 | Генотипирование возбудителей инфекционных заболеваний. VNTR и INDEL типирование штаммов холерного вибриона | 3 | 1 | | 2 | Текущий контроль (собеседование) |
| 11 | Возможные ошибки при проведении ПЦР и способы борьбы с ними. Трактовка результатов ПЦР | 2 | 2 | | | Текущий контроль (собеседование) |
| | | | | | 1 | Промежуточный контроль (тестирование) |
| 12 | Санитарная охрана территории. Применение ПЦР для индикации и идентификации возбудителей особо опасных инфекционных болезней | 4 | 1 | | 3 | Текущий контроль (собеседование) |
| | Консультации по вопросам программы | 3 | 1 | | 2 | |
| | Итоговая аттестация | 6 | 3 | | 3 | Собеседование, тестирование |
| | Всего | 72 | 18 | 23 | 31 | |

¹ Л – лекции, ПЗ – практическое занятие, ДО – дистанционное обучение