

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФКУЗ РосНИИРВИ «Мироб»

В.В.Кутузов
2013 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФКУЗ «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт»

Б.А.Антонов
2013 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФКУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт»

С.В.Балахонов
2013 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФКУЗ «Саратовский научно-исследовательский противочумный институт»

А.И.Коченко
2013 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФКУЗ «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский противочумный институт»

С.В.Титова
2013 г.

ИЦР В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ И ИНДИКАЦИИ
ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

САРАТОВ

2013

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
цикла повышения квалификации «ПЦР В ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ
БОЛЕЗНЕЙ И ИНДИКАЦИИ ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ»

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 полимеразной цепной реакции (ПЦР), а также с применением микроэррей и секвенационных технологий.

Категория слушателей: специалисты с высшим и послевузовским медицинским образованием, с высшим биологическим образованием для учреждений Роспотребнадзора, учреждений других министерств и ведомств.

Срок обучения: 74 часа

Режим занятий: 6 часов в день

№ п/п	Наименование разделов программы	Количество часов		
		теорети ческих	практ ически х	всего
1	2	3	4	5
1	Молекулярная диагностика инфекционных болезней: современное состояние и пути развития.	2	-	2
2	Проведение анализа с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР): этапы, особенности при детекции ДНК и/или РНК микроорганизмов.	1	-	1
3	Организация и оснащение ПЦР-лаборатории. Оборудование помещений ПЦР-лаборатории системой вентиляции. Вопросы биологической безопасности при ПЦР-диагностике особо опасных инфекций.	2	2	4
4	Особенности подготовки клинического материала, эктопаразитов и объектов внешней среды, методы обеззараживания материала и выделения ДНК/РНК.	3	-	3
5	Основы ПЦР.	2	-	2
6	Методы учета результатов ПЦР.	2	-	2
7	Проведение анализа панели образцов биологического материала с использованием ПЦР с электрофоретическим учетом результатов: подготовка проб, обеззараживание материала, выделение ДНК, постановка ПЦР или ПЦР с обратной транскрипцией, программирование прибора, учет и интерпретация результатов.	-	8	8
8	Основы ПЦР с гибридационно-флуоресцентным учетом результатов в режиме реального времени. Приборное оснащение.	2	-	2
9	Проведение качественного и количественного анализа панели образцов биологического	-	8	8

1	2	3	4	5
	материала с использованием ПЦР с учетом результатов в режиме реального времени: подготовка проб, обеззараживание материала, выделение ДНК, постановка ПЦР или ПЦР с обратной транскрипцией, программирование прибора, учет результатов, интерпретация данных.			
10	Микроэррей технологии в молекулярной диагностике инфекционных болезней	2	-	2
11	Проведение ПЦР с учетом результатов с помощью ДНК-чипа.	-	5	5
12	Индикация и идентификация возбудителей инфекционных болезней с помощью секвенирования.	2	-	2
13	Проведение ПЦР и анализ нуклеотидной последовательности ампликонов с помощью секвенирования. Приборное и программное оснащение, способы анализа гомологии последовательностей ДНК.	-	5	5
14	Использование ПЦР для получения геномных портретов штаммов возбудителей особо опасных инфекционных болезней.	2	-	2
15	Применение ПЦР для индикации и идентификации возбудителей особо опасных инфекционных болезней.	3	-	3
16	Молекулярно-генетические технологии в диагностике эшерихиозов.	2	-	2
17	Молекулярно-биологические методы в диагностике урогенитальных инфекций.	3	-	3
18	Использование ПЦР в диагностике ВИЧ-инфекции	2	-	2
19	Молекулярная диагностика вирусных гепатитов	3	-	3
20	ПЦР в диагностике опасных вирусных болезней.	3	-	3
21	Вновь возникающие и возвращающиеся вирусные инфекции. Эпидемиология, клиника и диагностика новых генетических вариантов вируса гриппа человека и животных.	2	-	2
22	Совершенствование генамплификационных технологий.	2	-	2
23	Консультации по разделам программы	2	-	2
24	Экзамен	4	-	4
	ИТОГО	46	28	74