

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по дополнительной профессиональной образовательной программе

«Диагностика болезней животных методом полимеразной цепной реакции»

Цель: изучение теоретической и практической базы лабораторной диагностики вирусных болезней животных и птиц методом ПЦР в режиме «реального времени».

Категория слушателей: специалисты ветеринарных лабораторий, РЦ, НИИ Россельхознадзора, ветеринарных лабораторий, подведомственных органам управления ветеринарии субъектов РФ.

Форма обучения: очная форма обучения 72 часа.

Дата проведения обучения: согласно плану.

Место проведения обучения: ФГБУ «Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория» 111622 г. Москва, ул. Оранжевая 23, тел/факс (495) 700-01-37, тел. (495) 700- 01-34

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе:			Форма контроля
			лекции	семинары, деловые игры и др.	практические, лабораторные	
1	2	3	4	5	6	7
1	Повышение квалификации и профессиональная переподготовка специалистов ИЛ, требования к образованию и специализации, в соответствии с критериями аккредитации.	2	2			
2	Режим работы в ветеринарных лабораториях, биобезопасность.	2	2			
2.1	Безопасность работы с микроорганизмами II - IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней.		2			
3	Основы ПЦР в реальном времени.	2	2			
3.1	Полимеразная цепная реакция в реальном времени: теория, варианты, возможности.		2			
4	Организация лаборатории для ПЦР-анализа. Комплексное оснащение ПЦР-лабораторий.	2	2			
5	Нормативные документы, используемые при диагностике инфекционных заболеваний животных и птиц методом ПЦР.	1	1			
6	Правила отбора проб, предобработка биологического материала, методы пробоподготовки и выделения ДНК/РНК из клинического и патологического материала.	2	1		1	

7	Лабораторная диагностика вирусных болезней свиней.	16	4	6	6	
7.1	«Диагностика африканской и классической чумы свиней». Эпизоотическая обстановка в РФ на 2017 год.		4			
7.2	Пробоотбор, пробоподготовка и выделение ДНК африканской чумы свиней с помощью набора реагентов «ДНК-СОРБ-В» ручным способом (демонстрация).			3		
7.3	Постановка ПЦР с помощью набора «АЧС», пр-ль ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии. Интерпретация результатов (демонстрация).			3		
7.4	Самостоятельная работа. Пробоотбор, пробоподготовка и выделение ДНК африканской чумы свиней ручным способом.				3	
7.5	Самостоятельная работа. Постановка ПЦР с помощью набора «АЧС». Интерпретация результатов.				3	зачет
8	Лабораторная диагностика вирусных болезней крупного рогатого скота.	16	4	6	6	
8.1	Лабораторная диагностика вирусных болезней крупного рогатого скота методом ПЦР (Инфекционный ринотрахеит, Парагрипп, Аденовирусная инфекция, Вирусная диарея, Блютанг, Болезнь Шмалленберга).		4		3	
8.2	Пробоотбор, пробоподготовка и выделение РНК вирусной диареи с помощью набора реагентов «РИБО-ПРЕП» ручным способом (демонстрация).			3		
8.3	Постановка ПЦР с помощью тест-системы «IDEXX-RealPCR BVDV RNA». Интерпретация результатов (демонстрация).			3		
8.4	Самостоятельная работа. Пробоотбор, пробоподготовка и выделение РНК вирусной диареи ручным способом.				3	
8.5	Самостоятельная работа. Постановка ПЦР. Интерпретация результатов.				3	зачет
9	Лабораторная диагностика вирусных болезней птиц.	16	4	6	6	
9.1	Лабораторная диагностика вирусных болезней птиц с помощью метода		4			

	ПЦР - (Грипп птиц, Болезнь Ньюкасла).					
9.2	Пробоотбор, пробоподготовка и выделение РНК ручным способом (демонстрация).			3		
9.3	Постановка ПЦР. Интерпретация результатов, (демонстрация).			3		
9.4	Самостоятельная работа. Пробоотбор, пробоподготовка и выделение РНК ручным способом.				3	
	Самостоятельная работа. Постановка ПЦР. Интерпретация результатов.				3	зачет
10	Автоматическое выделение ДНК/РНК при диагностике инфекционных заболеваний животных и птиц.	10	2		8	зачет
10.1	Автоматическое выделение ДНК/РНК: особенности, преимущества, ограничения. Роботизированные станции TECAN, Синтол и другие.		2			
10.2	Выделение ДНК из образцов контрольной панели на автоматической роботизированной станции TECAN: пробоподготовка образцов, подготовка станции, запуск станции, внесение ДНК в ПЦР-смесь.				3	
10.3	Выделение ДНК из образцов контрольной панели на автоматической роботизированной станции Синтол (Россия): пробоподготовка образцов, подготовка станции, запуск станции, внесение ДНК/РНК в ПЦР-смесь.				3	
10.4	Обработка, анализ и интерпретация результатов постановки ПЦР на обнаружение ДНК /РНК образцов, выделенных на автоматизированных станциях.				2	
11	Обсуждение пройденного материала.	1			1	собеседование
12	Итоговый контроль:	2				тестирование
12.1	Проведение тестирования обучающихся по материалам курса.				2	
	ИТОГО:	72	24	18	30	