

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Л ¹	СЗЛЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДО ⁵		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Принципы организации ПЦР исследований в лабораторной практике»								
1.1	Теоретические основы молекулярно-биологических исследований, ПЦР	2	2	-	-	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К ⁶
1.2	Организация преаналитического и аналитического этапов ПЦР исследований	2	-	1	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
1.3	Санитарно-эпидемиологические правила работы с биоматериалом	2	-	1	-	-	1	ПК-1, ПК-6	Т/К
1.4	Организация помещений в ПЦР-лаборатории	2	-	1	-	-	1	ПК-6	Т/К
1.5	Учетно-отчетная документация по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренная действующими нормативными документами	2	-	1	-	-	1	ПК-6	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 1		10	2	4	-	-	4	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	П/А
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Этапы ПЦР-анализа в КДЛ»								
2.1	Возможности и ограничения ПЦР-диагностики	4	2	-	-	-	2	ПК-6	Т/К
2.2	Взятие и подготовка материала для ПЦР исследования. Хранение, транспортировка биоматериала	2	-	2	-	-	-	ПК-6	Т/К
2.3	Приборное оснащение для проведения ПЦР-исследований.	2	-	2	-	-	-	ПК-6	Т/К
2.4	Методы пробоподготовки и выделения нуклеиновых кислот	4	-	4	-	-	-	ПК-6	Т/К
2.5	Амплификация. Реакция обратной транскрипции	4	-	4	-	-	-	ПК-6	Т/К
2.6	Методы детекции	2	-	2	-	-	-	ПК-6	Т/К
2.7	ПЦР в режиме реального времени	2	-	1	-	-	1	ПК-6	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 2		20	2	15	-	-	3	ПК-6	П/А
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Контроль качества ПЦР исследований»								
3.1	Внутрилабораторный контроль качества ПЦР	2	-	1	-	-	1	ПК-9	Т/К
3.2	Внешний контроль качества ПЦР	2	-	1	-	-	1	ПК-9	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 3		4	-	2	-	-	2	ПК-9	П/А
4.	Рабочая программа учебного модуля 4 «ПЦР диагностика и мониторинг различных заболеваний и состояний»								
4.1	ПЦР-диагностика урогенитальных инфекций	3	1	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
4.2	Оценка биоценозов урогенитального тракта	3	1	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
4.3	ПЦР-диагностика инфекции вирусом папилломы человека (ВПЧ)	3	1	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
4.4	ПЦР-диагностика и мониторинг вирусных гепатитов	3	1	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
4.5	ПЦР-диагностика ВИЧ-инфекции	3	1	-	-	-	2	ПК-5	Т/К

¹Лекционные занятия

²Семинарские и практические занятия.

³Обучающий симуляционный курс.

⁴Стажировка.

⁵Дистанционное обучение.

⁶Текущий контроль.

4.6	Использование метода ПЦР в HLA-типировании	3	1	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
4.7	ДНК-диагностика наследственных заболеваний	3	1	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
4.8	ПЦР-диагностика нарушений в системе гемостаза	3	1	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
4.9	ПЦР-диагностика и мониторинг онкологических заболеваний.	3	1	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
4.10	Молекулярно-генетический анализ предрасположенности к мультифакториальным заболеваниям	3	1	-	-	-	2	ПК-5; ПК-6	Т/К
4.11	ПЦР-диагностика COVID-19	6	3	-	-	-	3	ПК-5	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 4		36	13	-	-	-	23	ПК-5; ПК-6	П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		2	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9	С⁷
Общая трудоемкость освоения программы		72	17	23	-	-	32		

⁷Собеседование.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

«29» июня 2020 г.

протокол №12

Председатель совета

И.В. Мельникова

(подпись)

(ФИО)



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО МОДУЛЯ
ПО ТЕМЕ «ПЦР-АНАЛИЗ В КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ
ЛАБОРАТОРИЯХ»**

**дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации специалистов в области клинической лабораторной
диагностики по теме «ПЦР-анализ в клинико-диагностических
лабораториях»**

Задачи: совершенствование способности и готовности специалистов в области клинической лабораторной диагностики самостоятельно проводить ПЦР исследования за счет освоения и использования теоретических знаний и практических умений обучающихся, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций по ПЦР-анализу в клинико-диагностических лабораториях.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врачи клинической лабораторной диагностики,
- **по смежным специальностям:** биологи, врачи-лаборанты, врачи-организаторы здравоохранения и общественного здоровья.

Трудоемкость обучения: 32 академических часа.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: без отрыва от работы (с использованием дистанционных образовательных технологий)

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формируемые компетенции	В том числе				
				Обучение с использованием ДОТ		Обучение с отрывом от работы		
				слайд-лекции	форма и вид контроля	лекции	ПЗ, СЗ,	форма и вид контроля
1.2	Организация преаналитического и аналитического этапов ПЦР исследований	1	ПК-5, ПК-6	-	Т/К	1	-	-
1.3	Санитарно-эпидемиологические правила работы с биоматериалом	1	ПК-1, ПК-6	-	Т/К	1	-	-
1.4	Организация помещений в ПЦР-лаборатории	1	ПК-6	-	Т/К	1	-	-
1.5	Учетно-отчетная документация по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренная действующими нормативными документами	1	ПК-6	-	Т/К	1	-	-
2.1	Возможности и ограничения ПЦР-диагностики	2	ПК-6	-	Т/К	2	-	-
2.7	ПЦР в режиме реального времени	1	ПК-6	-	Т/К	1	-	-
3.1	Внутрилабораторный контроль качества ПЦР	1	ПК-9	-	Т/К	1	-	-
3.2	Внешний контроль качества ПЦР	1	ПК-9	-	Т/К	1	-	-
4.1	ПЦР-диагностика урогенитальных инфекций	2	ПК-5	-	Т/К	2	-	-
4.2	Оценка биоценозов урогенитального тракта	2	ПК-5	-	Т/К	2	-	-
4.3	ПЦР-диагностика инфекции вирусом папилломы человека (ВПЧ)	2	ПК-5	-	Т/К	2	-	-
4.4	ПЦР-диагностика и мониторинг вирусных гепатитов	2	ПК-5	-	Т/К	2	-	-
4.5	ПЦР-диагностика ВИЧ-инфекции	2	ПК-5	-	Т/К	2	-	-
4.6	Использование метода ПЦР в HLA-типировании	2	ПК-5	-	Т/К	2	-	-
4.7	ДНК-диагностика наследственных заболеваний	2	ПК-5	-	Т/К	2	-	-
4.8	ПЦР-диагностика нарушений в системе гемостаза	2	ПК-5; ПК-6	-	Т/К	2	-	-
4.9	ПЦР-диагностика и мониторинг онкологических заболеваний.	2	ПК-5	-	Т/К	2	-	-
4.10	Молекулярно-генетический анализ предрасположенности к мультифакториальным заболеваниям	2	ПК-5	-	Т/К	2	-	-
4.11	ПЦР-диагностика COVID-19	3	ПК-5	-	Т/К	3	-	-
Итоговая аттестация		-	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9	-	-	-	-	-
Итого		32		-	-	32	-	-