

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  
«27» марта 2020 г.  
протокол №4

Председатель совета  
/Мельникова Л.В.  
(ФИО)



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения  
квалификации специалистов в области клинической лабораторной  
диагностики по теме «Особенности клинической лабораторной диагностики  
при новой коронавирусной инфекции COVID-19»  
(общая трудоемкость освоения программы 18 академических часов)**

**Цель программы** заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности специалистов в области клинической лабораторной диагностики к профилактике, ранней диагностике, дифференциальной диагностике, оценке эффективности лечения новой коронавирусной инфекции COVID-19, организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения.

### **Контингент обучающихся:**

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

**Общая трудоемкость:** 18 академических часов.

**Форма обучения:** очная, с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции <sup>1</sup>	СЗ/ПЗ <sup>2</sup>	ОСК <sup>3</sup>	С <sup>4</sup>	ДО <sup>5</sup>		
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Коронавирусная инфекция COVID-19 и порядок работы с пациентами»</b>								
1.1	Этиология и патогенез коронавирусной инфекции	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-5	Т/К <sup>6</sup>
1.2	Эпидемиологическая характеристика коронавирусной инфекции	0,5	-	-	-	-	0,5	УК-1, ПК-3, ПК-10	Т/К
1.3	Особенности иммунопатологических процессов при коронавирусной инфекции	0,5	-	-	-	-	0,5	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.3	Диагностика коронавирусной инфекции	3	-	-	-	-	3	ПК-1, ПК-5	Т/К
1.3.1	Законодательство по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции COVID-19	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-9	Т/К
1.3.2	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19	1	-	-	-	-	1	ПК-1, ПК-5	Т/К
1.3.3	Порядок взятия биоматериала и его доставка в лабораторию	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 1</b>		<b>5</b>	-	-	-	-	<b>5</b>	<b>УК-1, ПК-1, 3, 5, 6, 9-10</b>	<b>П/А</b>
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Лабораторные методы диагностики коронавирусной инфекции COVID-19»</b>								
2.1	Проведение молекулярно-биологических исследований	5	-	-	-	-	5	ПК-6, ПК-9	Т/К
2.1.1	Этапы выявления РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР	2	-	-	-	-	2	ПК-6, ПК-9	Т/К
2.1.2	Характеристика тест-систем для выявления COVID-19 методом ПЦР	2	-	-	-	-	2	ПК-6, ПК-9	Т/К
2.1.3	Диагностика COVID-19 с использованием ПЦР в модификации изотермической постановки	1	-	-	-	-	1	ПК-6, ПК-9, ПК-10	Т/К
2.2	Диагностика инфицированности COVID-19 методами иммунохимического анализа	2	-	-	-	-	2	ПК-6, ПК-9, ПК-10	Т/К
2.3	Лабораторные неспецифические клинические, биохимические и иммунологические маркеры в диагностике и мониторинге коронавирусной инфекции	1	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-6	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 2</b>		<b>8</b>	-	-	-	-	<b>8</b>	<b>УК-1, ПК-6, ПК-9-10</b>	<b>П/А</b>
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Контроль за эффективностью лечения коронавирусной инфекции COVID-19»</b>								

<sup>1</sup>Лекционные занятия

<sup>2</sup>Семинарские и практические занятия.

<sup>3</sup>Обучающий симуляционный курс.

<sup>4</sup>Стажировка

<sup>5</sup>Дистанционное обучение.

<sup>6</sup>Текущий контроль.

3.1	Диагностика тяжести респираторного дистресс-синдрома и насыщения крови кислородом	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10	Т/К П/А
3.2.	Диагностика сопутствующих заболеваний и патологий	1	-	-	-	-	1	ПК-1, ПК-5	Т/К П/А
3.3	Обеспечение качества лабораторных исследований при диагностике COVID-19	1	-	-	-	-	1	ПК-9	Т/К П/А
<b>Трудоемкость учебного модуля</b>		<b>4</b>	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>ПК-1, 3, 5, 9-10</b>	<b>П/А</b>
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		<b>1</b>	-	-	-	-	<b>-1</b>	<b>УК-1, ПК-1, 3, 5, 6, 9-10</b>	<b>С<sup>7</sup></b>
<b>Общая трудоемкость освоения программы</b>		<b>18</b>	-	-	-	-	<b>18</b>		

---

<sup>7</sup>Собеседование.

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  
«27» марта 2020 г.  
протокол №4

Председатель совета  
/Мельникова Л.В.  
(ФИО)



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПО ТЕМЕ «ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ  
ДИАГНОСТИКИ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-  
19»**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
специалистов в области клинической лабораторной диагностики по теме  
«Особенности клинической лабораторной диагностики при новой коронавирусной  
инфекции COVID-19»

**Задачи дистанционного обучения:**

- совершенствование знаний об этиологии и патогенезе, эпидемиологической характеристике коронавирусной инфекции COVID-19;
- совершенствование знаний об особенностях иммунопатологических процессов при коронавирусной инфекции;
- совершенствование знаний и навыков диагностического процесса коронавирусной инфекции;
- отработка навыков применения алгоритма обследования пациентов с заражением и/или подозрением на заражение новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- совершенствование навыков руководства и обеспечения порядка взятия биоматериала и его доставки в лабораторию, в том числе в условиях, осложненных новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- совершенствование знаний и навыков проведения диагностических процедур и анализа полученных инструментальных и лабораторных данных;
- совершенствование навыков проведения молекулярно-биологических исследований;
- совершенствование навыков выбора, применения лабораторной диагностики заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и интерпретации результатов полученных исследований;
- совершенствование навыков определения характеристик тест-систем для выявления COVID-19 методом ПЦР;

- совершенствование навыков диагностики инфицированности COVID-19 методами иммунохимического анализа;
- совершенствование навыков определения лабораторных неспецифических клинических, биохимических и иммунологических маркеров в диагностике и мониторинге коронавирусной инфекции;
- совершенствование навыков контроля за эффективностью проведения диагностических процедур и лечения коронавирусной инфекции COVID-19.

**Контингент обучающихся:**

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

**Трудоёмкость обучения:** 18 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очная с применением ДОТ.

№ п/п	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
1.1	Этиология и патогенез коронавирусной инфекции	1	УК-1 ПК-5	1	Т/К	-	-	-
1.2	Эпидемиологическая характеристика коронавирусной инфекции	0,5	УК-1 ПК-3 ПК-10	0,5	Т/К	-	-	-
1.3	Особенности иммунопатологических процессов при коронавирусной инфекции	0,5	УК-1 ПК-1 ПК-5	0,5	Т/К	-	-	-
1.3	Диагностика коронавирусной инфекции	3	ПК-1 ПК-5	3	Т/К	-	-	-
1.3.1	Законодательство по лабораторной диагностике новой коронавирусной инфекции COVID-19	1	УК-1 ПК-9	1	Т/К	-	-	-
1.3.2	Алгоритм обследования пациента с подозрением на COVID-19	1	ПК-1 ПК-5	1	Т/К	-	-	-
1.3.3	Порядок взятия биоматериала и его доставка в лабораторию	1	УК-1 ПК-6	1	Т/К	-	-	-
2.1	Проведение молекулярно-биологических исследований	5	ПК-6 ПК-9	5	Т/К	-	-	-
2.1.1	Этапы выявления РНК SARS-CoV-2 методом ПЦР	2	ПК-6 ПК-9	2	Т/К	-	-	-
2.1.2	Характеристика тест-систем для выявления COVID-19 методом ПЦР	2	ПК-6 ПК-9	2	Т/К	-	-	-

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (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
2.1.3	Диагностика COVID-19 с использованием ПЦР в модификации изотермической постановки	1	ПК-6 ПК-9 ПК-10	1	Т/К	-	-	-
2.2	Диагностика инфицированности COVID-19 методами иммунохимического анализа	2	ПК-6 ПК-9 ПК-10	2	Т/К	-	-	-
2.3	Лабораторные неспецифические клинические, биохимические и иммунологические маркеры в диагностике и мониторинге коронавирусной инфекции	1	УК-1 ПК-6	1	Т/К	-	-	-
3.1	Диагностика тяжести респираторного дистресс-синдрома и насыщения крови кислородом	2	ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-10	2	Т/К	-	-	-
3.2	Диагностика сопутствующих заболеваний и патологий	1	ПК-1 ПК-5	1	Т/К	-	-	-
3.3	Обеспечение качества лабораторных исследований при диагностике COVID-19	1	ПК-9	1	Т/К	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>1</b>	<b>УК-1</b>	<b>1</b>	-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>ПК-1 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-9 ПК-10</b>	<b>18</b>	<b>П/А</b>	-	-	-