

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

Т.В. Мельникова

(подпись) (ФИО)



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации специалистов в области клинической лабораторной
диагностики по теме «Лабораторная диагностика системных
заболеваний»**

(общая трудоемкость освоения программы 72 академических часа)

Цель программы заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности специалистов в области клинической лабораторной диагностики к отбору и применению методов клинической лабораторной диагностики для профилактики, установления вида и тяжести широко распространенных заболеваний, влияющих на трудоспособность и смертность населения, лабораторном контроле за эффективностью лечения, обеспечению качества и эффективности лабораторных исследований

Контингент обучающихся:

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

Общая трудоемкость: 72 академических часа.

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

№	Название и темы рабочей программы	Т	ру	Формы обучения	Ф	о	р	м	ы	Ф	о	р
---	-----------------------------------	---	----	----------------	---	---	---	---	---	---	---	---

n\п			Л ¹	СЗ/ПЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДО ⁵		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Характеристика системных заболеваний»								
1.1	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями	3	-	1	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К ⁶
1.2	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи больным сахарным диабетом	3	-	1	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.3	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с гематологическими заболеваниями	3	-	1	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.4	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями мочеполовой системы	3	-	1	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.5	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с злокачественными заболеваниями	3	-	1	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.6	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями костной ткани	2	-	1	-	-	1	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.7	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с системными заболеваниями соединительной ткани	1	-		-	-	1	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		18	-	6	-	-	12	УК-1, ПК-1, ПК-5	П/А
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Лабораторные маркеры системных заболеваний»								
2.1	Лабораторные маркеры сердечно-сосудистых заболеваний	4	-	-	-	-	4	ПК-5	Т/К
2.1.1	Липиды, липопротеины и апобелки в диагностике атеросклероза	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.1.2	Тропонин и МВ-изофермент в диагностике инфаркта миокарда	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.1.3	Экспресс-диагностика инфаркта миокарда	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.1.4	Лабораторные маркеры сердечной недостаточности	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.2	Лабораторные маркеры сахарного диабета	3	-	-	-	-	3	ПК-5	Т/К

¹Лекционные занятия

²Семинарские и практические занятия.

³Обучающий симуляционный курс.

⁴Стажировка.

⁵Дистанционное обучение.

⁶Текущий контроль.

2.2.1	Показатели углеводного обмена и его регуляции	2	-	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
2.2.2	Исследование гликированного гемоглобина	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.3	Гематологические исследования	4	-	-	-	-	4	ПК-5	Т/К
2.3.1	Показатели, регистрируемые гематологическими анализаторами	2	-	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
2.3.2	Исследование костного мозга	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.3.3	Иммунофенотипирование популяций лейкоцитов	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.4	Исследования функции почек	4	-	-	-	-	4	ПК-5	Т/К
2.4.1	Показатели, регистрируемые анализаторами мочи и их интерпретация	2	-	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
2.4.2	Показатели нарушения фильтрации и реабсорбции	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.4.3	Лабораторные маркеры гломерулонефрита и пиелонефрита	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.5.	Лабораторные показатели опухолей	3	-	-	-	-	3	ПК-5	Т/К
2.5.1	Опухолевые маркеры	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.5.2	Цитологические исследования заболеваний шейки и тела матки	2	-	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
2.6	Лабораторные показатели при поражениях костной ткани	3	-	-	-	-	3	ПК-5	Т/К
2.6.1	Иммунохимические маркеры ремоделирования костной ткани	2	-	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
2.6.2	Лабораторные показатели при миеломной болезни	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
2.7.	Лабораторные показатели при системных заболеваниях соединительной ткани	3	-	-	-	-	3	ПК-5	Т/К
2.7.1	Изменения показателей общего анализа крови	2	-	-	-	-	2	ПК-5	Т/К
2.7.2	Иммунохимические маркеры системных заболеваний соединительной ткани	1	-	-	-	-	1	ПК-5	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 2		24	-	-	-	-	24	ПК-5	П/А
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Методы клинической лабораторной диагностики в оценке эффективности лечения системных заболеваний»								
3.1	Биохимические методы. Экспресс-методы с использованием иммунохроматографических тест-систем	5	-	3	2	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
3.1.1	Фотометрические методы	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
3.1.2	Иммуноферментный метод	2	-	1	1	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
3.1.3	Иммунохимические методы	2	-	1	1	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
3.2	Методы определения гликированного гемоглобина. Логистика лабораторных потоков	4	-	2	2	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
3.3	Морфологические исследования. Обеспечение качества лабораторных исследований	14	-	6	8	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
3.3.1	Общий анализ крови. Стандартные операционные процедуры (СОП)	4	-	2	2	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К

3.3.2	Миелограмма. Внутрिलाбораторный контроль качества	5	-	2	3	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
3.3.3	Общий анализ мочи. Оценка результатов межлабораторного контроля качества	3	-	2	1	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
3.3.4	Формирование лабораторного заключения	2	-	-	2	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	
3.4	Цитологические исследования	3	-	3	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
3.4.1	Цитологические исследования шейки и тела матки	2	-	2	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
3.4.2	Цитологические исследования биопсийного материала	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
3.5	Молекулярно-биологические исследования	2	-	2	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 3		28	-	16	12	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, 10	П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		2	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-1, 5, 6, 9, 10	Т⁷

⁷Тестирование.

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
Л.В. Мельникова
(подпись) (ФИО)



8.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ТЕМЕ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА СИСТЕМНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
специалистов в области клинической лабораторной диагностики по теме
«Лабораторная диагностика системных заболеваний»

Задачи дистанционного обучения:

- совершенствование знаний в области фундаментальной медицины по этиологии, патогенезу системных заболеваний;
- совершенствование знаний об особенностях иммунопатологических процессов при системных заболеваниях;
- совершенствование знаний и навыков диагностического процесса при сердечно-сосудистой, желудочно-кишечной, мочеполовой, эндокринной, иммунной и других систем у разных возрастных групп;
- усвоение алгоритмов обследования пациентов с широко распространенными заболеваниями, влияющими на трудоспособность и смертность населения;
- совершенствование знаний о взятии биоматериала и его доставки в лабораторию, в том числе в условиях, осложненных инфекционной патологией;
- совершенствование знаний и навыков проведения диагностических процедур и анализа полученных инструментальных и лабораторных данных;

Контингент обучающихся:

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

Трудоемкость обучения: 36 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: без отрыва от работы с использованием дистанционного обучения.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Труд-сть (акад. час.)	Фор-мые ком-ции	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, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями	2	УК-1 ПК-1	2	Т/К	-	-	-
1.2	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи больным сахарным диабетом	2	УК-1 ПК-1	2	Т/К	-	-	-
1.3	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с гематологическими заболеваниями	2	УК-1 ПК-1	2	Т/К	-	-	-
1.4	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями мочеполовой системы	2	УК-1 ПК-1	2	Т/К	-	-	-
1.5	Этиология, патогенез клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с злокачественными заболеваниями	2	УК-1 ПК-1	2	Т/К	-	-	-
1.6	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с заболеваниями костной ткани	1	УК-1 ПК-1	1	Т/К	-	-	-
1.7	Этиология, патогенез, клинические рекомендации, стандарты медицинской помощи пациентам с системными заболеваниями соединительной ткани	1	ПК-1 ПК-5	1	Т/К	-	-	-
2.1	Лабораторные маркеры сердечно-сосудистых заболеваний	4	ПК-5	4	Т/К	-	-	-
2.2	Лабораторные маркеры сахарного диабета	3	ПК-5	3	Т/К	-	-	-
2.3	Гематологические исследования	4	ПК-5	4	Т/К	-	-	-
2.4	Исследования функции почек	4	ПК-5	4	Т/К	-	-	-
2.5	Лабораторные показатели опухолей	3	ПК-5	3	Т/К	-	-	-
2.6	Лабораторные показатели при поражениях костной ткани	3	ПК-5	3	Т/К	-	-	-
2.7	Лабораторные показатели при системных заболеваниях соединительной ткани	3	ПК-5	3	Т/К	-	-	-
Итого		36	УК-1 ПК-1 ПК-5	36	П/А	-	-	-

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)



**8.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО
СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО ТЕМЕ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ
КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СИСТЕМНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации специалистов в области клинической лабораторной
диагностики по теме «Лабораторная диагностика системных заболеваний»

Задачи:

- совершенствование знаний показателей качества лабораторных исследований;
- совершенствование навыков организации и проведения лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;
- совершенствование навыков обеспечения качества лабораторных исследований при выполнении биохимических, морфологических, цитологических и молекулярно-биологических исследований.

Контингент обучающихся:

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

Описание ОСК:

в процессе симуляционного курса проводится обучение слушателей особенностям обеспечения качества лабораторных исследований, составления стандартных операционных процедур (СОП) при выполнении конкретной лабораторной технологии, постановки и выполнения внутрилабораторного контроля качества биохимических, морфологических, цитологических и

молекулярно-биологических исследований и оценки результатов межлабораторного контроля

Аудиторный разбор истории болезни, протоколов лабораторных методов исследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, стандартизированный пациент, макет человека, решение кейс-задач.

Общая трудоемкость: 12 академических часов.

Форма обучения: очная, с отрывом от работы.

Код	Наименование модулей, тем	Кол -во час.	Виды деятельности	Контроль сформированных компетенций
3.1	Экспресс-методы с использованием иммунохроматографических тест-систем	2	- совершенствование знаний показателей качества лабораторных исследований;	- знания показателей качества лабораторных исследований;
3.2	Логистика лабораторных потоков	2	- совершенствование навыков организации и проведения клинической лабораторной диагностики сопутствующих заболеваний и патологий пациента;	- навыки организации и проведения биохимических, морфологических, цитологических и молекулярно-биологических исследований;
3.3	Обеспечение качества лабораторных исследований	8	- совершенствование навыков обеспечения качества лабораторных исследований;	- навыки обеспечения качества лабораторных исследований при диагностике распространенных соматических и инфекционных заболеваний.
			- совершенствование навыков создания протоколов стандартных операционных процедур (СОП)	
			- совершенствование навыков выполнения процедур внутрилабораторного контроля качества;	
			Оценка результатов лабораторного заключения	
Итоговая аттестация		-	-	-
Итого		12	-	-