

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

«28» сентября 2020 г.

протокол №13

Председатель совета

И.В. Мельникова



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации медицинских работников по теме «Клиническая лабораторная
диагностика. Клиническая иммунохимия, молекулярная диагностика,
биохимия»**

(общая трудоемкость освоения программы 144 академических часа)

Цель программы заключается в совершенствовании способности и готовности медицинских работников 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 в области клинической биохимии, иммунохимии, молекулярной диагностики.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врач клинической лабораторной диагностики;

- **по смежным специальностям:**

* *врачи:* врач-бактериолог, врач-вирусолог, врач-лабораторный генетик;

* *специалисты в области клинической лабораторной диагностики:* биолог, врач-лаборант, химик, химик-эксперт;

* *медицинские работники:* в соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) (гл. 9 «Медицинские работники и фармацевтические работники, медицинские организации», ст. 69-79)

* *специалисты с высшим профессиональным медицинским образованием:* в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого

квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный №18247): высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология», послевузовское профессиональное образование и/или дополнительное профессиональное образование, сертификат специалиста по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» или высшее профессиональное (экономическое, юридическое) образование и специальная подготовка по менеджменту в здравоохранении.

Общая трудоемкость: 144 академических часа.

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

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Труд-сть (акад. час)	Формы обучения					Форм-ые компетенци и	Форма контроля
			Л ¹	СЗ/ПЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДОТ ⁵		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Правовые, организационные и экономические аспекты деятельности клинических лабораторий»								
1.1	Стандарты и порядки оказания медицинской помощи. Задачи клинической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья	3	-	-	-	-	3	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К ⁶
1.2	Основные законодательно-нормативные, методические и другие документы, регламентирующие работу клинических лабораторий	3	-	-	-	-	3	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.3	Организационная структура лабораторной службы	3	-	-	-	-	3	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.4	Штаты клиничко-диагностических лабораторий	3	-	-	-	-	3	УК-1, ПК-5	Т/К
1.5	Управление качеством клинических лабораторных исследований	6	-	-	-	-	6	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.5.1	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований	2	-	-	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
1.5.2	Логистика лабораторных потоков	2	-	-	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К

¹Лекционные занятия

²Семинарские и практические занятия.

³Обучающий симуляционный курс.

⁴Стажировка.

⁵Дистанционные образовательные технологии.

⁶Текущий контроль.

1.5.3	Принципы доказательной медицины в клинической лабораторной диагностике	2	-	-	-	-	2	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		18	-	-	-	-	18	УК-1, ПК-1, ПК-5	П/А
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Клиническая биохимия»								
2.1	Биохимия и патобиохимия белков и аминокислот	4	1	1	-	-	2	ПК-2, ПК-5, ПК-6	Т/К
2.2	Лабораторная энзимология	4	1	1	-	-	2	ПК-2, ПК-5, ПК-6	Т/К
2.3	Биохимии и патобиохимии углеводов	4	1	1	-	-	2	ПК-5, ПК-6	Т/К
2.4	Биохимии и патохимии липидов	4	1	1	-	-	2	ПК-5, ПК-6	Т/К
2.5	Химия и патохимия водно-электролитного и кислотно-основного гомеостаза	2	1	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
2.6	Биохимические исследования при отдельных заболеваниях, их осложнениях, синдромах	2	1	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 2		20	6	6	-	-	8	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10	П/А
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Иммунохимические исследования»								
3.1	Иммуноферментный анализ	10	2	4	-	-	4	ПК-5, ПК-6	Т/К
3.1.1	Качественный ИФА	2	1	-	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
3.1.2	Количественный ИФА	3	1	1	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
3.1.3	Техника иммуоблота	1	-	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6	Т/К
3.2	Иммунохимический анализ	10	2	4	-	-	4	ПК-5, ПК-6	Т/К
3.2.1	Иммунохемилюминисцентный анализ	3	1	1	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
3.2.2	Турбидиметрия и нефелометрия	3	1	1	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
3.2.3	Хроматографические методы	2	-	1	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
3.2.4	Экспресс-методы с использованием иммунохроматографических тест-систем	2	-	1	-	-	1	ПК-5, ПК-10	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 3		20	4	8	-	-	8	ПК-5, ПК-6, ПК-10	П/А
4.	Рабочая программа учебного модуля 4 «Молекулярно-биологические исследования»								
4.1	Принципы организации ПЦР исследований в лабораторной практике	7	1	2	-	-	4	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.1.1	Теоретические основы молекулярно-биологических исследований, ПЦР	3	1	-	-	-	2	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.1.2	Санитарно-эпидемиологические правила работы с биоматериалом	2	-	1	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.1.3	Организация помещений в ПЦР-лаборатории	2	-	1	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.2	Этапы ПЦР-анализа в КДЛ	6	1	3	-	-	2	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.2.1	Приборное оснащение для проведения ПЦР-исследований	2	1	-	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.2.2	Методы пробоподготовки и выделения нуклеиновых кислот	2	-	1	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.2.3	Амплификация, детекция	1	-	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.2.4	ПЦР в режиме реального времени	1	-	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6	Т/К

4.3	ПЦР диагностика и мониторинг заболеваний и состояний	7	1	4	-	-	2	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.3.1	ПЦР-диагностика урогенитальных инфекций	1	-	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.3.2	ПЦР-диагностика и мониторинг вирусных гепатитов	2	-	1	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.3.3	ПЦР-диагностика ВИЧ-инфекции	1	-	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.3.4	ДНК-диагностика наследственных заболеваний	2	1	-	-	-	1	ПК-5, ПК-6	Т/К
4.3.5	ПЦР-диагностика COVID-19	1	-	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 4		20	3	9	-	-	8	ПК-5, ПК-6	П/А
5.	Рабочая программа учебного модуля 5 «Диагностическое значение биохимических, иммунохимических и молекулярно-биологических исследований»								
5.1	Лабораторные маркеры сердечно-сосудистых заболеваний	9	2	2	-	-	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
5.1.1	Липопротеиды и апобелки в диагностике атеросклероза	4	-	2	-	-	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.1.2	Тропонин и МВ-КК в диагностике инфаркта миокарда	3	1	-	-	-	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
5.1.3	Лабораторные маркеры сердечной недостаточности	2	1	-	-	-	1	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
5.2	Лабораторные маркеры сахарного диабета	8	2	1	-	-	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6,	Т/К
5.2.1	Показатели углеводного обмена и его регуляции	5	2	-	-	-	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.2.2	Исследование гликированного гемоглобина	3	-	1	-	-	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.3	Исследования функции почек	8	2	1	-	-	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.3.1	Лабораторные маркеры почечной фильтрации и реабсорбции	5	2	-	-	-	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.3.2	Лабораторные маркеры гломерулонефрита и пиелонефрита	3	-	1	-	-	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.4	Лабораторные показатели эндокринной патологии	2	-	2	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.4.1	Диагностики заболеваний щитовидной железы	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.4.2	Диагностика нарушений фертильности	1	-	1	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.5	Лабораторные показатели опухолей	8	2	1	-	-	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.5.1	Опухолевые маркеры	5	2	-	-	-	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.5.2	ПЦР-диагностика и мониторинг онкологических заболеваний	3	-	1	-	-	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.6	Лабораторные показатели при системных заболеваниях соединительной ткани	8	2	1	-	-	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.6.1	Изменения показателей общего анализа крови	5	2	-	-	-	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.6.2	Иммунохимические маркеры	3	-	1	-	-	2	ПК-1, ПК-5,	Т/К

	системных заболеваний соединительной ткани							ПК-6	
5.7	Исследования гемостаза	9	2	2	-	-	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.7.1	Основные функциональные системы гемостаза и их компоненты	3	1	-	-	-	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.7.2	Методы исследования гемостаза	2	-	1	-	-	1	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.7.3	Нарушения гемостаза и их лабораторная диагностика	4	1	1	-	-	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
5.8	Обеспечение качества лабораторных исследований	12	-	-	12	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
5.8.1	Преаналитический этап лабораторного анализа	4	-	-	4	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
5.8.2	Оценка качества лабораторных исследований	6	-	-	6	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
5.8.3	Формирование лабораторного заключения	2	-	-	2	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 5		64	12	10	12	-	30	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	П/А
Итоговая аттестация		2	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	Э⁷
Общая трудоемкость освоения программы		144	21	39	12	-	72		

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

«28» сентября 2020 г.

протокол №13

Председатель совета
И.В. Мельникова



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА. КЛИНИЧЕСКАЯ
ИММУНОХИМИЯ, МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИАГНОСТИКА, БИОХИМИЯ»**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
медицинских работников по теме «Клиническая лабораторная диагностика.

Клиническая иммунохимия, молекулярная диагностика, биохимия»

Задачи 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 выполнении биохимических иммунохимических и молекулярно-биологических исследований;
- 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:** врач клинической лабораторной диагностики;
- **по смежным специальностям:**
 - * *врачи:* врач-бактериолог, врач-вирусолог, врач-лабораторный генетик;
 - * *специалисты в области клинической лабораторной диагностики:* биолог, врач-лаборант, химик, химик-эксперт;

* *медицинские работники:* в соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) (гл. 9 «Медицинские работники и фармацевтические работники, медицинские организации», ст. 69-79)

* *специалисты с высшим профессиональным медицинским образованием:* в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный №18247): высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология», послевузовское профессиональное образование и/или дополнительное профессиональное образование, сертификат специалиста по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» или высшее профессиональное (экономическое, юридическое) образование и специальная подготовка по менеджменту в здравоохранении.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная, с использованием дистанционного обучения.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				Акад. час.	форма и вид ДОТ	Акад. час.	форма и вид ДОТ
1.1	Стандарты и порядки оказания медицинской помощи. Задачи клинической лабораторной диагностики в сфере охраны здоровья	3	УК-1 ПК-1, ПК-5	-	-	3	Работа с ЭУМ ⁸ Вебинар Семинар
1.2	Основные законодательно-нормативные, методические и другие документы, регламентирующие работу клинических лабораторий	3	УК-1 ПК-1, ПК-5	-	-	3	Работа с ЭУМ Вебинар Семинар
1.3	Организационная структура лабораторной службы	3	УК-1 ПК-1, ПК-5	-	-	3	Вебинар Семинар
1.4	Штаты клиничко-диагностических лабораторий	3	УК-1 ПК-1 ПК-5	-	-	3	Вебинар Семинар

⁸Электронный учебный модуль

1.5	Управление качеством клинических лабораторных исследований	6	УК-1 ПК-1 ПК-5	-	-	6	Работа с ЭУМ Вебинар Семинар
1.5.1	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований	2	УК-1 ПК-1 ПК-5	-	-	2	Работа с ЭУМ Вебинар Семинар
1.5.2	Логистика лабораторных потоков	2	УК-1 ПК-1 ПК-5	-	-	2	Вебинар Семинар
1.5.3	Принципы доказательной медицины в клинической лабораторной диагностике	2	УК-1 ПК-1 ПК-5	-	-	2	Работа с ЭУМ Вебинар Семинар
2.1	Биохимия и патобиохимия белков и аминокислот	2	ПК-2, ПК-5, ПК-6	-	-	2	Работа с ЭУМ Вебинар Семинар
2.2	Лабораторная энзимология	2	ПК-2, ПК-5, ПК-6	-	-	2	Работа с ЭУМ Вебинар Семинар
2.3	Биохимии и патобиохимии углеводов	2	ПК-5, ПК-6	-	-	2	Работа с ЭУМ Вебинар Семинар/Практикум
2.4	Биохимии и патохимии липидов	2	ПК-5, ПК-6	-	-	2	Работа с ЭУМ Вебинар Семинар/Практикум
3.1	Иммуноферментный анализ	4	ПК-5, ПК-6	-	-	4	Вебинар практикум
3.1.1	Качественный ИФА	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Вебинар
3.1.1.1	Определение антител к инфекциям	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Практикум
3.1.1.2	Определение антигенов инфекций	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Практикум
3.1.2	Количественный ИФА	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Практикум
3.2	Иммунохимический анализ	4	ПК-5, ПК-6	-	-	4	Практикум
3.2.1	Иммунохемилюминисцентный анализ	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Практикум
3.2.2	Турбидиметрия и нефелометрия	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Практикум
3.2.3	Хроматографические методы	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Практикум
3.2.4	Экспресс-методы с использованием иммунохроматографических тест-систем	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Практикум
4.1	Принципы организации ПЦР исследований в лабораторной практике	4	ПК-5, ПК-6	-	-	4	Работа с ЭУМ Вебинар Семинар
4.1.1	Теоретические основы молекулярно-биологических	2	ПК-5, ПК-6	-	-	2	Работа с ЭУМ Вебинар

	исследований, ПЦР						
4.1.2	Санитарно-эпидемиологические правила работы с биоматериалом	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Вебинар
4.1.3	Организация помещений в ПЦР-лаборатории	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Вебинар
4.2	Этапы ПЦР-анализа в КДЛ	2	ПК-5, ПК-6	-	-	2	Вебинар Семинар
4.2.1	Приборное оснащение для проведения ПЦР-исследований.	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Вебинар
4.2.2	Методы пробоподготовки и выделения нуклеиновых кислот	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Семинар
4.3	ПЦР диагностика и мониторинг заболеваний и состояний	2	ПК-5, ПК-6	-	-	2	Практикум
4.3.2	ПЦР-диагностика и мониторинг вирусных гепатитов	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Практикум
4.3.4	ДНК-диагностика наследственных заболеваний	1	ПК-5, ПК-6	-	-	1	Практикум
5.1	Лабораторные маркеры сердечно-сосудистых заболеваний	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	-	-	5	Практикум
5.1.1	Липопротеиды и апобелки в диагностике атеросклероза	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	2	Практикум
5.1.2	Тропонин и МВ-КК в диагностике инфаркта миокарда	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	-	-	2	Практикум
5.1.3	Лабораторные маркеры сердечной недостаточности	1	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10	-	-	1	Практикум
5.2	Лабораторные маркеры сахарного диабета	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6,	-	-	5	Семинар Практикум
5.2.1	Показатели углеводного обмена и его регуляции	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	3	Семинар
5.2.2	Исследование гликированного гемоглобина	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	2	Практикум
5.3	Исследования функции почек	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	5	Семинар Практикум
5.3.1	Лабораторные маркеры почечной фильтрации и	3	ПК-1, ПК-5,	-	-	3	Семинар Практикум

	реабсорбции		ПК-6				
5.3.2	Лабораторные маркеры гломерулонефрита и пиелонефрита	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	2	Семинар Практикум
5.5	Лабораторные показатели опухолей	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	5	Семинар Практикум
5.5.1	Опухолевые маркеры	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	3	Семинар Практикум
5.5.2	ПЦР-диагностика и мониторинг онкологических заболеваний	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	2	Семинар Практикум
5.6	Лабораторные показатели при системных заболеваниях соединительной ткани	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	5	Семинар Практикум
5.6.1	Изменения показателей общего анализа крови	3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	3	Семинар Практикум
5.6.2	Иммунохимические маркеры системных заболеваний соединительной ткани	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	2	Семинар Практикум
5.7	Исследования гемостаза	5	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	5	Вебинар Семинар Практикум
5.7.1	Основные функциональные системы гемостаза и их компоненты	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	2	Вебинар Семинар Практикум
5.7.2	Методы исследования гемостаза	1	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	1	Семинар Практикум
5.7.3	Нарушения гемостаза и их лабораторная диагностика	2	ПК-1, ПК-5, ПК-6	-	-	2	Семинар Практикум
Промежуточная аттестация		-	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация		-	-	-	-	-	-
Итого		72	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-10	-	-	72	

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

«28» сентября 2020 г.

протокол №13

Председатель совета
И.В. Мельникова



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

дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации медицинских работников по теме «Клиническая лабораторная
диагностика. Клиническая иммунохимия, молекулярная диагностика, биохимия»

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:** врач клинической лабораторной диагностики;
- **по смежным специальностям:**
 - * *врачи:* врач-бактериолог, врач-вирусолог, врач-лабораторный генетик;
 - * *специалисты в области клинической лабораторной диагностики:* биолог, врач-лаборант, химик, химик-эксперт;
 - * *медицинские работники:* в соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) (гл. 9 «Медицинские работники и фармацевтические работники, медицинские организации», ст. 69-79)
 - * *специалисты с высшим профессиональным медицинским образованием:* в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития

Российской Федерации от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный №18247): высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология», послевузовское профессиональное образование и/или дополнительное профессиональное образование, сертификат специалиста по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» или высшее профессиональное (экономическое, юридическое) образование и специальная подготовка по менеджменту в здравоохранении.

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, иммунохимических цитологических и молекулярно-биологических исследований и оценки результатов межлабораторного контроля

Аудиторный разбор результатов лабораторного исследования, протоколов лабораторных методов, 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
5.8.1	Преаналитический этап лабораторного анализа	4	- совершенствование знаний показателей качества лабораторных исследований;	- знания показателей качества лабораторных исследований;
5.8.1.1	Получение биоматериала и подготовка препаратов для биохимического и иммунохимического исследования	2	- совершенствование навыков организации и проведения клинической лабораторной диагностики сопутствующих заболеваний и патологий пациента;	- навыки организации и проведения биохимических, иммунохимических и молекулярно-биологических исследований;
5.8.1.2	Приготовление препаратов из крови, мокроты, кала, выпотных и др. жидкостей для анализа методом ПЦР	2	- совершенствование навыков обеспечения качества лабораторных исследований;	- навыки обеспечения качества лабораторных исследований при диагностике распространенных соматических и инфекционных заболеваний.
5.8.2	Оценка качества лабораторных исследований	6	- совершенствование навыков создания протоколов стандартных операционных процедур (СОП)	
5.8.2.1	Стандартные операционные процедуры (СОП)	2	- совершенствование навыков выполнения процедур внутрилабораторного контроля качества;	

Код	Наименование модулей, тем	Кол -во час.	Виды деятельности	Контроль сформированных компетенций
5.8.2.2	Внутрилабораторный контроль качества	2	- оценка результатов, формирование лабораторного заключения	
5.8.2.3	Оценка результатов межлабораторного контроля качества	2		
5.8.3	Формирование лабораторного заключения	2		
Итого		12	-	-