

**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
«08» июля 2019 г. протокол № 7

Председатель УМС
Мельникова И.В.



8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы профессиональной
переподготовки врачей по специальности
«Клиническая лабораторная диагностика»
(срок обучения 576 академических часов)

Цель: формирование профессиональных компетенций врача клинической лабораторной диагностики врачами укрупненных групп специальностей «Клиническая медицина» или «Науки о здоровье и профилактическая медицина» (в соответствии с Приказом МЗ РФ №707н от 08.10.2015 г.), необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, в приобретении новой квалификации – «клиническая лабораторная диагностика».

Контингент обучающихся:

- врач и укрупненных групп специальностей «Клиническая медицина» или «Науки о здоровье и профилактическая медицина» (в соответствии с Приказом МЗ РФ №707н от 08.10.2015 г.)

Трудоемкость обучения: 576 акад. час.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная (с отрывом от работы).

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ³	СЗ/ПЗ ⁴	ОСК	Стажировка	ДО		
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ									
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса»							УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	П/А⁵ (3)
1.1	Организационная структура лабораторной диагностической помощи	6	-	6	-	-	-	УК-2, УК-3, ПК-8	Т/К⁶
1.1.1	Учетно-отчетная документация. Перечень, формы, правила оформления	2	-	2	-	-	-	УК-2, УК-3, ПК-8	Т/К
1.1.2	Экономические основы деятельности клинической лаборатории	2	-	2	-	-	-	ПК-3	Т/К
1.1.3	Охрана труда и санитарно-противоэпидемический режим в клинических лабораториях	2	-	2	-	-	-	УК-2, УК-3, ПК-2, ПК-8	Т/К
1.2	Управление качеством клинических лабораторных исследований	18	4	14	-	-	-	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Т/К
1.2.1	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований	4	-	4	-	-	-	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-8, ПК-9	Т/К
1.2.2	Контроль качества клинических лабораторных исследований	4	-	4	-	-	-	ПК-4, ПК-9	Т/К
1.2.3	Разработка и применение СОП по этапам клинико-лабораторного исследования	6	2	4	-	-	-	ПК-2, ПК-8	Т/К
1.2.4	Принципы доказательной медицины в клинической лабораторной диагностике	4	2	2	-	-	-	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-7,	Т/К
1.3.	Организация деятельности медицинского персонала	12	6	6	-	-	-	УК-2, ПК-4, ПК-8	П/А

³Объем лекционных занятий определяется целями и содержанием Программы. Общее рекомендуемое соотношение составляет примерно 1/3 от общего количества учебных часов.

⁴Объем семинарских и практических занятий составляет примерно 2/3 от общего количества учебных часов.

⁵Промежуточная аттестация (зачет).

⁶Текущий контроль.

	лаборатории и ведение медицинской документации								
	Трудоемкость рабочей программы	36	10	26	-	-	-	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	П/А⁷ (3)
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Выполнение клинических лабораторных исследований»							ПК-6	П/А
2.1	Преаналитический этап лабораторного анализа	24	6	14	4	-	-	ПК-6	П/А
2.1.1	Получение биоматериала и подготовка препаратов для лабораторных исследований	12	4	8	-	-	-	ПК-6	П/А
2.1.2	Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных и жидкостей	8	-	4	4	-	-	ПК-6	П/А
2.1.3	Автоматизация этапа пробоподготовки	4	2	2	-	-	-	ПК-6	П/А
2.2	Исследования, проводимые в клинических лабораториях общего профилях	72	-	36	36	-	-	ПК-6	П/А
2.2.1	Химико-микроскопические (общеклинические) исследования	12	-	6	6	-	-	ПК-6	П/А
2.2.2	Гематологические исследования	12	-	6	6	-	-	ПК-6	П/А
2.2.3	Цитологические исследования	12	-	6	6	-	-	ПК-6	П/А
2.2.4	Биохимические исследования	12	-	6	6	-	-	ПК-6	П/А
2.2.5	Коагулологические исследования	12	-	6	6	-	-	ПК-6	П/А
2.2.6	Иммунологические исследования	12	-	6	6	-	-	ПК-6	П/А
2.3	Исследования, проводимые в специализированных клинических лабораториях	72	24	36	12	-	-	ПК-6	П/А
2.3.1	Молекулярно-биологические исследования	12	-	6	6	-	-	ПК-6	П/А
2.3.2	Генетические исследования	12	6	6	-	-	-	ПК-6	П/А
2.3.3	Микробиологические исследования	12	6	6	-	-	-	ПК-6	П/А
2.3.4	Паразитологические исследования	12	-	6	6	-	-	ПК-6	П/А
2.3.5	Химико-токсикологические исследования	12	6	6	-	-	-	ПК-6	П/А
2.3.6	Исследования для проведения терапевтического лекарственного мониторинга	12	6	6	-	-	-	ПК-6	П/А
	Трудоемкость рабочей программы	168	30	86	52	-	-	ПК-6	П/А

⁷Промежуточный аттестация (зачет).

3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Диагностика патологических состояний по результатам клинических лабораторных исследований»							ПК-1, ПК-5	Т/К
3.1	Лабораторная диагностика системных заболеваний	114	24	66	24	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.1.1	Лабораторная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний	12	3	6	3	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.1.2	Лабораторная диагностика ревматических заболеваний	10	2	6	2	-	-	ПК-5	Т/К
3.1.3	Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний	10	2	6	2	-	-	ПК-5	Т/К
3.1.4	Лабораторная диагностика эндокринных заболеваний	10	2	6	2	-	-	ПК-5	Т/К
3.1.5	Лабораторная диагностика заболеваний бронхолегочной системы	12	3	6	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.1.6	Лабораторная диагностика заболеваний органов пищеварительной системы	12	3	6	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.1.7	Лабораторная диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы	12	3	6	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.1.8	Лабораторная диагностика заболеваний органов кроветворения	18	3	12	3	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.1.9	Лабораторная диагностика новообразований	18	3	12	3	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2	Лабораторная диагностика органических заболеваний	108	18	72	18	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2.1	Лабораторная диагностика заболеваний печени	18	3	12	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.2.2	Лабораторная диагностика заболеваний кишечника	18	3	12	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.2.3	Лабораторная диагностика заболеваний женских половых органов	18	3	12	3	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2.4	Лабораторная диагностика заболеваний мужских половых органов	18	3	12	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.2.5	Лабораторная диагностика заболеваний центральной нервной системы	18	3	12	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.2.6	Лабораторная диагностика заболеваний кожи	18	3	12	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.3.	Диагностика инфекционных заболеваний	36	9	18	9	-	-	ПК-5	Т/К
3.3.1	Лабораторная диагностика бактериальных инфекций	12	3	9	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.3.2	Лабораторная диагностика вирусных болезней	12	3	9	3	-	-	ПК-5	Т/К

3.3.3	Лабораторная диагностика заболеваний, вызванных патогенными грибами	12	3	9	3	-	-	ПК-5	Т/К
3.4.	Лабораторная диагностика паразитарных болезней	36	9	18	9	-	-	ПК-5	П/А
3.4.1	Лабораторная диагностика малярии	12	3	9	3	-	-	ПК-5	П/А
3.4.2	Лабораторная диагностика кишечных протозоозов	12	3	9	3	-	-	ПК-5	П/А
3.4.3	Лабораторная диагностика гельминтозов	12	3	9	3	-	-	ПК-5	П/А
Трудоёмкость рабочей программы		294	60	174	60	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
4.	Рабочая программа учебного модуля 4 «Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме»							ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.1	Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме	60	15	45	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.1.1	Диагностика нарушений кислотно-основного состояния	12	3	9	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.1.2	Диагностика нарушений водно-электролитного обмена	12	3	9	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.1.3	Диагностика гипоксических и гипоэргических состояний	12	3	9	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.1.4	Диагностика ДВС-синдрома	12	3	9	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.1.5	Диагностика шоковых состояний	12	3	9	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.2	Химико-токсикологические исследования	12	12	-	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.2.1	Диагностика отравлений спиртами	4	4	-	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.2.2	Диагностика отравлений ядами	4	4	-	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
4.2.3	Диагностика наркотических отравлений	4	4	-	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы		72	27	45		-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-10	Т/К
ИТОГОВАЯ АСТТЕСТАЦИЯ		6	-	-	-		-	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Э⁸
Общая трудоёмкость освоения программы		576	133	331	112		-		

**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
«08» июля 2019 г. протокол № 7

Председатель УМС
Мельникова Л.В.



**8.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА**

по теме «Выполнение клинических лабораторных исследований»
дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки
врачей по специальности
«Клиническая лабораторная диагностика»

Задачи:

- сформировать навыки выполнения клинико-лабораторных исследований разного профиля и разного уровня сложности на преаналитическом этапе
- сформировать навыки выполнения клинико-лабораторных исследований разного профиля и разного уровня сложности на аналитическом этапе

Контингент:

- Врачи-специалисты укрупненных групп специальностей «Клиническая медицина» или «Науки о здоровье и профилактическая медицина» (в соответствии с Приказом МЗ РФ №707н от 08.10.2015 г.)

Трудоемкость обучения: 52 акад. часов

Описание ОСК: Индивидуальная отработка с каждым обучающимся с использованием микроскопов, архивных микропрепаратов, компьютерных программ-симуляторов, контрольных аттестованных материалов/наборов и приборов для гематологического, иммуноферментного, биохимического, коагулологического и оборудования для пцр-анализа умения проведения клинико-лабораторных исследований. Формирование навыков оценивать результаты лабораторных тестов.

Симуляционное оборудование: микроскопы, гематологический анализатор, коагулометр, тромбоэластограф, иммуноферментный анализатор, биохимический анализатор, оборудование для ПЦР-анализа, дозаторы, лабораторная посуда и одноразовые расходные материалы.

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад.час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые	Форма контроля
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
2.1.2	Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных и жидкостей	4	Отработка техники приготовления нативных и фиксированных и окрашенных препаратов	ПК-6	П/А
2.2.1	Химико-микроскопические (общеклинические) исследования	6	Отработка техники проведения химического и микроскопического исследования нативного и окрашенного материала мочи, кала, мокроты, ликвора, выпотных жидкостей	ПК-6	П/А
2.2.2	Гематологические исследования	6	Отработка техники проведения общего анализа крови на гематологическом анализаторе и микроскопии мазков крови	ПК-6	П/А
2.2.3	Цитологические исследования	6	Отработка техники микроскопического исследования цитологических препаратов из аспирационного/пункционного материала опухолевых и неопухолевых образований различной локализации	ПК-6	П/А
2.2.4	Биохимические исследования	6	Отработка техники выполнения биохимических исследований на биохимическом анализаторе	ПК-6	П/А
2.2.5	Коагулологические исследования	6	Отработка техники коагулологических исследований	ПК-6	П/А
2.2.6	Иммунологические исследования	6	Отработка техники иммунологических исследований	ПК-6	П/А
2.3.1	Молекулярно-биологические исследования	6	Отработка техники молекулярно-биологических исследований	ПК-6	П/А
2.3.2	Паразитологические исследования	6	Отработка техники лабораторных паразитологических исследований	ПК-6	П/А
Итого		52			

**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
«08» июля 2019 г. протокол № 7

Председатель УМС
Мельникова И.В.



**8.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА**

по теме **«Диагностика патологических состояний по результатам клинических
лабораторных исследований»**

дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки
врачей по специальности

«Клиническая лабораторная диагностика»

Задачи:

- сформировать навыки выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности (В/03.8);
- сформировать навыки формулирования заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности (В/04.8).

Контингент: Врачи-специалисты укрупненных групп специальностей «Клиническая медицина» или «Науки о здоровье и профилактическая медицина» (в соответствии с Приказом МЗ РФ №707н от 08.10.2015 г.)

Трудоемкость обучения: 60 акад. часов

Описание ОСК: Индивидуальная отработка с каждым обучающимся с использованием микроскопов, архивных микропрепаратов, компьютерных программ-симуляторов, контрольных аттестованных материалов/наборов и приборов для гематологического, иммуноферментного, биохимического, коагулологического и оборудования для ПЦР-анализа умения проведения комплексных дифференциально-диагностических клинико-лабораторных исследований. Формирование навыков составления лабораторных заключений на основе результатов комплекса лабораторных тестов.

Симуляционное оборудование: микроскопы, гематологический анализатор, коагулометр, тромбоэластограф, иммуноферментный анализатор, биохимический

анализатор, оборудование для пцр-анализа, дозаторы, лабораторная посуда и одноразовые расходные материалы.

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад.час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемы е	Форма контроля
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ					
3.1.1	Лабораторная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы	<i>ПК-1, ПК-5</i>	Т/К
3.1.2	Лабораторная диагностика ревматических заболеваний	2	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с системными ревматическими заболеваниями	<i>ПК-1, ПК-5</i>	Т/К
3.1.3	Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний	2	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с аутоиммунными заболеваниями	<i>ПК-1, ПК-5</i>	Т/К
3.1.4	Лабораторная диагностика эндокринных заболеваний	2	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного	<i>ПК-1, ПК-5</i>	Т/К

			исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с эндокринными заболеваниями.		
3.1.5	Лабораторная диагностика заболеваний бронхолегочной системы	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с патологией бронхолегочной системы	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.1.6	Лабораторная диагностика заболеваний органов пищеварительной системы	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с заболеваниями пищеварительной системы	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.1.7	Лабораторная диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с заболеваниями органов мочевой системы	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.1.8	Лабораторная диагностика заболеваний органов кроветворения	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с заболеваниями системы кроветворения	ПК-1, ПК-5	Т/К

3.1.9	Лабораторная диагностика новообразований	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с доброкачественными и злокачественными опухолевыми поражениям различной локализации	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2.1	Лабораторная диагностика заболеваний печени	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с патологией печени	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2.2	Лабораторная диагностика заболеваний кишечника	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с заболеваниями кишечника	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2.3	Лабораторная диагностика заболеваний женских половых органов	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов пациенток гинекологического профиля	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2.4	Лабораторная диагностика заболеваний мужских половых органов	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного	ПК-1, ПК-5	Т/К

			исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с урогенитальной патологией		
3.2.5	Лабораторная диагностика заболеваний центральной нервной системы	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с патологией центральной нервной системы различной этиологии	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2.6	Лабораторная диагностика заболеваний кожи	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с заболеваниями кожи и придатков кожи	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.3.1	Лабораторная диагностика бактериальных инфекций	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов бактериальными инфекциями (3-4 группы патогенности)	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.3.2	Лабораторная диагностика вирусных болезней	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с вирусными	ПК-1, ПК-5	Т/К

			инфекциями (3-4 группы патогенности)		
3.3.3	Лабораторная диагностика заболеваний, вызванных патогенными грибами	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с поверхностными и глубокими микозами	<i>ПК-1, ПК-5</i>	Т/К
3.4.1	Лабораторная диагностика малярии	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для выявления малярии и других кровепаразитов	<i>ПК-1, ПК-5</i>	Т/К
3.4.2	Лабораторная диагностика кишечных протозоозов	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с кишечными протозоозами	<i>ПК-1, ПК-5</i>	Т/К
3.4.3	Лабораторная диагностика гельминтозов	3	Отработка техники составления плана обследования, проведения комплексного клинико-лабораторного исследования, формирования заключения на основании результатов лабораторных тестов для пациентов с гельминтными инвазиями	<i>ПК-1, ПК-5</i>	Т/К
Итого		60			