

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

«23» марта 2020 г.
 протокол №3

Председатель совета
 /Мельникова Л.В.

(ФИО)



(подпись)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
 специалистов в области клинической лабораторной диагностики по теме
«Проточная цитометрия в онкогематологии»
 (срок обучения 36 академических часов)

Цель: дополнительной профессиональной программы повышения
 квалификации специалистов в области клинической лабораторной
 диагностики по теме «Проточная цитометрия в онкогематологии»
 заключается в совершенствовании способности и готовности выполнять
 цитометрические исследования, диагностировать нарушения в системе
 гемопоэза, проводить контроль противоопухолевой терапии.

Контингент обучающихся:

– **по основной специальности:** врач клинической лабораторной
 диагностики,

- **по смежным специальностям:** биолог, врач-лаборант, заведующий
 (начальник) структурного подразделения медицинской организации

Трудоемкость обучения: 36 академических часов

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная (с отрывом от работы).

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Труд-сть (акад. час)	Формы обучения					Форм-ые компетен- ции	Форма контроля
			Л ¹	СЗ/ПЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДО ⁵		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Проточная цитометрия в диагностике гемобластозов»								

¹ Лекции.

² Семинарские и практические занятия.

³ Обучающий симуляционный курс.

⁴ Стажировка.

⁵ Дистанционное обучение.

1.1	Основы метода проточной цитометрии	10	3	4	3	-	-	УК-1, ПК-5 ПК-6	Т/К
1.1.1	Основные принципы, многоцветный анализ, настройки приборов	3	1	2	-	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К
1.1.2	Создание протоколов для анализа данных	3	1	1	1	-	-	ПК-5	Т/К
1.1.3	Контроль качества при проведении исследований методом проточной цитометрии	4	1	1	2	-	-	ПК-6	Т/К
1.2	Имунофенотипирование в диагностике гемобластозов	23	6	8	9	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К
1.2.1	Дифференцировка нормальных гемопоэтических клеток. Номенклатура CD антигенов	1	1	-	-	-	-	УК-1	Т/К
1.2.2	Классификации острых лейкозов и иммунофенотипические характеристики бластных клеток при различных вариантах лейкозов	6	2	3	2	-	-	ПК-5, ПК-6	Т/К
1.2.3	Классификация ВОЗ, лимфопролиферативных заболеваний, иммунофенотипические характеристики опухолевых лимфоцитов	7	2	3	1	-	-	ПК-5, ПК-6	Т/К
1.2.4	Оценка минимальной остаточной болезни при гемобластозах	5	1	2	2	-	-	ПК-5, ПК-6	Т/К
1.2.5	Интерпретация полученных результатов с последующим написанием лабораторного заключения	4	-	-	4	-	-	ПК-6	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 1		33	9	12	12	-	-	УК-1, ПК-5 ПК-6	П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		3	-	3	-	-	-	УК-1, ПК-5 ПК-6	3⁶
Общая трудоёмкость освоения программы		36	9	15	12	-	-	УК-1, ПК-5 ПК-6	

⁶ Зачет.

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

«23» марта 2020 г.
протокол №3

Председатель совета
/Мельникова Л.В.

(подпись) (ФИО)



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО
СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО ТЕМЕ «ПРОТОЧНАЯ
ЦИТОМЕТРИЯ В ОНКОГЕМАТОЛОГИИ»**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
специалистов в области клинической лабораторной диагностики
по теме «Проточная цитометрия в онкогематологии»

Задачи:

- совершенствование навыками работы на проточных цитометрах;
- совершенствование навыков создания протоколов для анализа данных;
- совершенствование навыков контроля качества при проведении исследований методом проточной цитометрии;
- совершенствование определения классификации острых лейкозов и иммунофенотипических характеристик бластных клеток при различных вариантах лейкозов;
- совершенствование навыков установления в соответствии с классификацией ВОЗ, лимфопролиферативных заболеваний, иммунофенотипических характеристик опухолевых лимфоцитов;
- совершенствование навыков оценки минимальной остаточной болезни при гемобластозах;
- совершенствование навыков интерпретации иммунофенотипического исследования крови и костного мозга.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врач клинической лабораторной диагностики,
- **по смежным специальностям:** биолог, врач-лаборант, заведующий (начальник) структурного подразделения медицинской организации.

Трудоемкость обучения: 12 академических часов.

Описание ОСК:

Наличие в классе проточного цитометра позволяет совершенствовать умения и навыки обучающихся по вопросам проведения контроля качества цитометрических исследований, выявлению ошибок на преаналитическом и аналитическом этапах исследования крови и костного мозга.

Отработке практических навыков способствует использование ситуационных задач, разработанных сотрудниками кафедры клинической лабораторной диагностики.

Симуляционное оборудование: цитометры, наборы реактивов, контрольные материалы, компьютеры, архив цитометрических графиков и гистограмм при различных гемобластозах.

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма Контроля
1.1.2	Создание протоколов для анализа данных	1	- совершенствование навыков освоения настроек на проточных цитометрах - совершенствование навыками работы на проточных цитометрах; - совершенствование навыков создания протоколов для анализа данных;	ПК-5	Т/К
1.1.3	Контроль качества при проведении исследований методом проточной цитометрии	2		ПК-6	Т/К
1.2.2	Классификации острых лейкозов и иммунофенотипические характеристики бластных клеток при различных вариантах лейкозов	2	- совершенствование навыков контроля качества при проведении исследований методом проточной цитометрии; - совершенствование определения классификации острых лейкозов и иммунофенотипических характеристик бластных клеток при различных вариантах лейкозов; - совершенствование навыков установления в соответствии с классификацией ВОЗ, лимфопролиферативных заболеваний, иммунофенотипических характеристик опухолевых лимфоцитов; - совершенствование навыков оценки минимальной остаточной болезни при гемобластозах; - совершенствование навыков интерпретации иммунофенотипического исследования крови и костного мозга; - совершенствование навыков трактовки получаемых результатов и написания лабораторных заключений	ПК-5 ПК-6	Т/К
1.2.3	Классификация ВОЗ, лимфопролиферативных заболеваний, иммунофенотипические характеристики опухолевых лимфоцитов	1		ПК-5 ПК-6	Т/К
1.2.4	Оценка минимальной остаточной болезни при гемобластозах	2		ПК-5 ПК-6	Т/К
1.2.5	Интерпретация полученных результатов с последующим написанием лабораторного заключения	4		ПК-5 ПК-6	Т/К
Итого		12			ПК-5 ПК-6