

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
Минздрава России
«30» сентября 2019 г.
протокол № 8
Председатель совета
/Л.В. Мельникова



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации медицинских работников по теме
«Лабораторные исследования системы гемостаза»
(срок обучения 72 академических часа)

Цель: формирование способности и готовности проводить лабораторные исследования гемостаза с целью диагностики нарушений в системе гемостаза и контроля антикоагулянтной терапии с использованием клинико-лабораторных методов исследования системы гемостаза.

Контингент обучающихся:

– по основной специальности: врачи клинической лабораторной диагностики; биологи.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа.

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	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
Рабочая программа учебного модуля 1 «Теоретические основы гемостаза в норме и при патологии свертывающей системы»									
1.1	Современные представления о гемостазе	36	26	10	–	–	–	УК-1	Т/К
1.1.1	Роль сосудистой стенки и эндотелия в гемостазе. Клеточная теория свертывания крови, этапы свертывания	2	2	–	–	–	–	ПК-6	Т/К

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекций	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
1.1.2	Тромбоциты и их участие в процессе свертывания	2	–	2	–	–	–	ПК-6	Т/К
1.1.3	Плазменные факторы свертывания, биологическое действие, механизмы активации. Витамин К и его влияние на биосинтез плазменных факторов	2	1	1	–	–	–	ПК-6	Т/К
1.1.4	Внутренний и внешний механизмы активации свертывания	2	1	1	–	–	–	ПК-6	Т/К
1.1.5	Механизм превращения фибриногена в фибрин	2	1	1	–	–	–	ПК-6	Т/К
1.1.6	Основные противосвертывающие факторы. Антитромбин, гепарин и их биологическая роль	2	1	1	–	–	–	ПК-6	Т/К
1.1.7	Фибринолиз и его биологическая роль. Активаторы, ингибиторы фибринолиза.	2	2	–	–	–	–	ПК-6	Т/К
1.1.8	Регуляция гемостаза: гуморальная, нейроэндокринная, взаимодействие свертывающей, фибринолитической, кининовой систем	2	2	–	–	–	–	ПК-6	Т/К
1.1.9	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС)	3	2	1	–	–	–	ПК-6	Т/К
1.1.10	Наследственные и приобретенные коагулопатии, сопровождающиеся нарушением свертываемости крови	4	3	1	–	–	–	ПК-6	Т/К
1.1.11	Тромбоцитопении и тромбоцитопатии	2	2	–	–	–	–	ПК-6 ПК-5	Т/К
1.1.12	Тромбофилии	4	3	1	–	–	–	ПК-6 ПК-5	Т/К
1.1.13	Антифосфолипидный синдром	3	2	1	–	–	–	ПК-6 ПК-5	Т/К
1.1.14	Особенности показателей гемостаза у детей и в разные	4	4	–	–	–	–	ПК-6 ПК-5	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/ПЗ	ОСК	Стажировка	ДО		
	сроки беременности								
Трудоемкость рабочей программы учебного модуля 1		36	26	10	–	–	–		
Рабочая программа учебного модуля 2 «Лабораторные методы диагностики нарушений системы гемостаза»									
2.1	Организация работы коагулологической лаборатории. Принципы выбора лабораторных тестов	30	10	14	6	–	–	УК-1 ПК-5 ПК-6	П/А (3)
2.1.1	Активированное частичное тромбопластиновое время	1	–	–	1	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.2	Протромбиновое время, % протромбина по Квику, международное нормализованное отношение (далее – МНО)	3	–	–	3	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.3	Тромбиновое время	1	–	–	1	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.4	Фибриноген	1	–	–	1	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.5	Определение факторов VIII, IX, V, VII, X. Определение ингибиторов	4	1	3	–	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.6	Исследования функциональной активности тромбоцитов	5	2	3	–	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.7	Оценка антикоагулянтной активности. Антитромбин. Протеин С. Протеин S	4	1	3	–	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.8	Маркеры активации свертывания крови – комплекс исследований. D-димер	2	1	1	–	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.9	Интегральные тесты исследования гемостаза	4	2	2	–	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.10	Аналитическое оборудование для исследований системы гемостаза	1	1	–	–	–	–	ПК-6	Т/К
2.1.11	Преаналитический этап. Контроль качества лабораторных исследований в коагулологии	4	2	2	–	–	–	ПК-6 ПК-5	Т/К
Трудоемкость рабочей программы учебного модуля 2		30	10	14	6	–	–		
Итоговая аттестация		6	–	6	–	–	–		Зачет
Всего		72	36	30	6	–	–		

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
Минздрава России
«30» сентября 2019 г.
протокол № 8
Председатель совета
/Л.В. Мельникова

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА**

по теме «Лабораторные методы диагностики нарушений системы гемостаза»
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
медицинских работников по теме «Лабораторные исследования системы
гемостаза»

Задачи:

- подготовка образцов плазмы для выполнения коагулологических исследований;
- проведение исследований гемостаза (Активированное частичное тромбопластиновое время - АЧТВ, Протромбиновый тест, Фибриноген, Тромбиновое время);
- овладение навыками работы на коагулометрах;
- отработка алгоритмов диагностики нарушений в системе гемостаза;
- совершенствование навыков выполнения тестов гемостаза и их интерпретации

Контингент:

- по основной специальности: врачи клинической лабораторной диагностики; биологи

Трудоемкость обучения: 6 академических часов

Описание ОСК:

Наличие в классе приборов, наборов реагентов и контрольных материалов для проведения исследований показателей системы гемостаза позволяет совершенствовать умения и навыки обучающихся по вопросам диагностики нарушений в системе гемостаза.

Класс оснащен коагулометрами, а наличие нормальных и патологических контрольных материалов позволяет моделировать различные ситуации, встречающиеся у пациентов при патологических состояниях, а также при

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

Симуляционное оборудование: коагулометры, наборы реактивов, контрольные материалы

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
2.1.1	Активированное частичное тромбопластиновое время	1	Сформировать умение выполнения скрининговых методов исследования гемостаза	ПК-6	
2.1.2	Протромбиновое время, % протромбина по Квику, международное нормализованное отношение (далее – МНО)	3	Сформировать навыки построения калибровочных графиков, проведение контроля качества	ПК-6 ПК-5	
2.1.3	Тромбиновое время	1	Сформировать умение выполнения теста «тромбиновое время» в зависимости от активности используемого тромбина	ПК-6	
2.1.4	Фибриноген	1	Сформировать умение программирования методики. Сформировать навыки построения калибровочного графика, интерпретации полученных результатов	ПК-6	
Итого		6			Зачет