

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

«27» июня 2022 г.

протокол № 6

Председатель совета

О.А. Милованова



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей клинических специальностей по теме
«Клиническая фармакогенетика анти тромботических препаратов»
(срок обучения 18 академических часов)

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Клиническая фармакогенетика анти тромботических препаратов» заключается в получении врачами - клиническими фармакологами и врачами смежных специальностей теоретических знаний, развитии практических умений и навыков в вопросах персонализированного применения анти тромботических препаратов на основе внедрения омиксных технологий в реальную клиническую практику.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врач-клинический фармаколог;
- **по смежным специальностям:** врач-генетик, врач-терапевт, врач-невролог, врач-гематолог, врач-кардиолог, врач-пульмонолог, врач-гериатр

Общая трудоемкость: 18 академических часов.

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

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час).	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Л ¹	СЗ/ПЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДОТ ⁵		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Основы медицинской генетики»								
1.1	Классическая генетика	2	-	-	-	-	2	ОПК-4	Т/К ⁶
1.2	Строение, функционирование генома и методы его исследования	2	-	-	-	-	2	ОПК-4	Т/К
1.3	Интерпретация результатов генетического тестирования	2	-	-	-	-	2	ОПК-4	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 1		6	-	-	-	-	6	ОПК-4	
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Омиксные технологии персонализированной медицины для реальной клинической практики»								
2.1	Основы фармакогенетики: терминология, интерпретация результатов, источники информации по фармакогенетике	0,5	-	-	-	-	0,5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-13	Т/К
2.2	Применение фармакогенетических технологий для персонализации антикоагулянтной и антиагрегантной фармакотерапии	0,5	-	-	-	-	0,5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-13	Т/К
2.3	Методология терапевтического лекарственного мониторинга для персонализации антикоагулянтной и антиагрегантной терапии	0,5	-	-	-	-	0,5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-13	Т/К
2.4	МикроРНК как биомаркеры для персонализации антикоагулянтной и антиагрегантной терапии	0,5	-	-	-	-	0,5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-13	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 2		2	-	-	-	-	2	ОПК-4 ОПК-5 ПК-13	
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Прикладная фармакогенетика для персонализации применения антагонистов витамина К и прямых оральных антикоагулянтов»								
3.1	Клиническая фармакология антагонистов витамина К и прямых оральных антикоагулянтов	1,5	-	-	-	-	1,5	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	Т/К
3.2	Подходы к повышению эффективности и безопасности терапии антагонистами витамина К	1	-	-	-	-	1	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	Т/К
3.3	Персонализированная терапия прямыми оральными антикоагулянтами: перспективы «омиксных» технологий	1	-	-	-	-	1	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	Т/К

¹ Лекции.

² Семинарские и практические занятия.

³ Обучающий симуляционный курс.

⁴ Стажировка.

⁵ Дистанционное обучение.

⁶ Текущий контроль.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час).	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Л ¹	СЗ/ПЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДОТ ⁵		
3.4	Клинико-экономический анализ алгоритмов персонализации антикоагулянтной фармакотерапии	0,5	-	-	-	-	0,5	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 3		4	-	-	-	-	4	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	
4.	Рабочая программа учебного модуля 4 «Клиническая фармакогенетика антиагрегантов»								
4.1	Клиническая фармакология антиагрегантов	1	-	-	-	-	1	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	Т/К
4.2	Персонализация антиагрегантной терапии пациентов с острым коронарным синдромом	1	-	-	-	-	1	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	Т/К
4.3	Персонализация антиагрегантной терапии пациентов с ишемическим инсультом	1	-	-	-	-	1	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	Т/К
4.4	Этнические фармакогенетические особенности антиагрегантов	1	-	-	-	-	1	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 4		4	-	-	-	-	4	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	
Итоговая аттестация		2	-	-	-	-	2	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	
Итого		18	-	-	-	-	18	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5 ПК-13	3⁷

⁷Зачет.

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

«27» июня 2022 г.

протокол № 6

Председатель совета

О.А. Милованова



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей клинических специальностей по теме
«Клиническая фармакогенетика антитромботических препаратов»
(срок обучения 18 академических часов)

Задачи: приобретение готовности к осуществлению персонализированных подходов к проведению антитромботической терапии в повседневной клинической практике.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врач-клинический фармаколог;
- по смежным специальностям: врач-генетик, врач-терапевт, врач-невролог, врач-гематолог, врач-кардиолог, врач-пульмонолог, врач-гериатр

Трудоемкость обучения: 18 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

№ n/n	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	Классическая генетика	2	ОПК-4	2	Печатный материал Запись видеолекции		
1.2	Строение, функционирование генома и методы его исследования	2	ОПК-4	2	Печатный материал Запись видеолекции		
1.3	Интерпретация результатов генетического тестирования	2	ОПК-4	2	Печатный материал Запись видеолекции		
2.1	Основы фармакогенетики: терминология, интерпретация результатов, источники информации по фармакогенетике	0,5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-13	0,5	Запись видеолекций		
2.2	Применение фармакогенетических технологий для персонализации антикоагулянтной и антиагрегантной фармакотерапии	0,5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-13	0,5	Запись видеолекций		
2.3	Методология терапевтического лекарственного мониторинга для персонализации антикоагулянтной и антиагрегантной терапии	0,5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-13	0,5	Запись видеолекций		
2.4	МикроРНК как биомаркеры для персонализации антикоагулянтной и антиагрегантной терапии	0,5	ОПК-4 ОПК-5 ПК-13	0,5	Запись видеолекций		
3.1	Клиническая фармакология антагонистов витамина К и прямых оральных антикоагулянтов	1,5	УК-1 ОПК-5 ОПК-4 ПК-5	1,5	Печатный материал		
3.2	Подходы к повышению эффективности и безопасности терапии антагонистами витамина К	1	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-5 ПК-13	1	Запись видеолекций		
3.3	Персонализированная терапия прямыми оральными антикоагулянтами: перспективы «омиксных» технологий	1	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-5 ПК-13	1	Запись видеолекций		

№ n/n	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
3.4	Клинико-экономический анализ алгоритмов персонализации антикоагулянтной фармакотерапии	0,5	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-5 ПК-13	0,5	Печатный материал		
4.1	Клиническая фармакология антиагрегантов	1	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-5 ПК-13	1	Печатный материал		
4.2	Персонализация антиагрегантной терапии пациентов с острым коронарным синдромом	1	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-5 ПК-13	1	Запись видеолекций		
4.3	Персонализация антиагрегантной терапии пациентов с ишемическим инсультом	1	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-5 ПК-13	1	Запись видеолекций		
4.4	Этнические фармакогенетические особенности антиагрегантов	1	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-5 ПК-13	1	Запись видеолекций		
Итоговая аттестация		2	УК-1	2	Зачет		
Общая трудоемкость освоения программы		18	ОПК-4 ОПК-5 ПК-5 ПК-13	18			