

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  
«21» марта 2024 г.  
протокол № 5  
Председатель совета  
О.А. Милованова



## 8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей по теме «Перфузионная сцинтиграфия легких»**  
(общая трудоемкость освоения программы 36 академических часов)

**Цель программы** заключается в получении врачами-радиологами и врачами смежных специальностей теоретических знаний, в совершенствовании и формировании практических умений и навыков в вопросах радионуклидного исследования легких.

**Контингент обучающихся:**

- **по основной специальности:** радиология;
- **по смежным специальностям:** рентгенология, радиационная гигиена, радиотерапия, онкология, ультразвуковая диагностика, хирургия, торакальная хирургия, торакальная хирургия, общая врачебная практика (семейная медицина), сердечно-сосудистая хирургия, терапия, функциональная диагностика.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очная, с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы организации занятий					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	ОСК <sup>4</sup>	С <sup>5</sup>		
1.	<b>Рабочая программа учебного модуля «Общие вопросы радионуклидной</b>								

<sup>1</sup>Лекционные занятия..

<sup>2</sup>Семинарские занятия.

<sup>3</sup>Практические занятия.

<sup>4</sup>Обучающий симуляционный курс.

<sup>5</sup>Стажировка

<sup>6</sup>Дистанционные образовательные технологии.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы организации занятий						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	ОСК <sup>4</sup>	С <sup>5</sup>	ДОТ <sup>6</sup>		
<b>диагностики»</b>										
1.1	Основные положения законодательства в области радиационной безопасности населения. Нормативно-правовые документы, регламентирующие работу медицинских подразделений, использующих ОРНИ	4	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2	Т/К <sup>7</sup>
1.2	Физико-технические основы ядерной медицины. Радиоактивность, типы излучения, единицы измерения, дозы излучения. Радиофармпрепараты, методы получения, основные характеристики радионуклидов (тип излучения, энергия, период полураспада).	4	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2	Т/К
1.3	Основные методики, лучевые нагрузки. Структура лаборатории радионуклидной диагностики, работающей по круглосуточному графику, принципы организации работы. Порядок работы с открытыми радионуклидными источниками, в том числе порядок действий в случае происшествий, связанных с ОРНИ	4	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 1</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>ПК-1, ПК-2</b>	<b>Т/К</b>
<b>2. Рабочая программа учебного модуля 2 «Радионуклидный метод исследования легких»</b>										
2.1	Перфузионная сцинтиграфия легких. Радионуклидная ангиопульмоноскintiграфия. Параметры функции. Диагностика легочной гипертензии и правого левого сброса.	6	2		2			2	ПК-1, ПК-2	Т/К
2.2	Вентиляционная сцинтиграфия легких. Радиофармпрепараты и аппаратура. Параметры вентиляционной функции	6	2		2			2	ПК-1, ПК-2	Т/К
2.3	Вентиляционная и перфузионная сцинтиграфия легких в диагностике ТЭЛА. Роль ОФЭКТ/КТ-ангиопульмонографии. Использование сцинтиграфии при травме легких.	6	2		2			2	ПК-1, ПК-2	Т/К

<sup>7</sup>Текущий контроль.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы организации занятий					Формируемые компетенции	Форма контроля	
			Лекции <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	ОСК <sup>4</sup>	С <sup>5</sup>			ДОТ <sup>6</sup>
	<b>Трудоёмкость учебного модуля 2</b>	<b>18</b>	<b>6</b>		<b>6</b>			<b>6</b>	<b>ПК-1, ПК-2</b>	<b>Т/К</b>
	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ПК-1, ПК-2</b>	<b>З<sup>8</sup></b>
	<b>Общая трудоёмкость освоения программы</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>		



№ 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
	радиационной безопасности населения. Нормативно-правовые документы, регламентирующие работу медицинских подразделений, использующих ОРНИ						
1.2	Физико-технические основы ядерной медицины. Радиоактивность, типы излучения, единицы измерения, дозы излучения. Радиофармпрепараты, методы получения, основные характеристики радионуклидов (тип излучения, энергия, период полураспада).	2	ПК-1, ПК-2	-	-	2	Вебинар
1.3	Основные методики, лучевые нагрузки. Структура лаборатории радионуклидной диагностики, работающей по круглосуточному графику, принципы организации работы. Порядок работы с открытыми радионуклидными источниками, в том числе порядок действий в случае происшествий, связанных с ОРНИ	2	ПК-1, ПК-2	-	-	-	Вебинар
2.1	Перфузионная сцинтиграфия легких. Радионуклидная пульмоносцинтиграфия. Параметры функции. Диагностика легочной гипертензии и право-левого сброса.	2	ПК-1, ПК-2	-	-	-	Вебинар
2.2	Вентиляционная сцинтиграфия легких. Радиофармпрепараты и аппаратура. Параметры вентиляционной функции	2	ПК-1, ПК-2	-	-	-	Вебинар
2.3	Вентиляционная и перфузионная сцинтиграфия легких в диагностике ТЭЛА. Роль ОФЭКТ/КТ-ангиопульмонографии. Использование сцинтиграфии при травме легких.	2	ПК-1, ПК-2	-	-	-	Вебинар
<b>Итого</b>		<b>12</b>		-	-	<b>12</b>	