

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» апреля 2023 г.
протокол № 9
Председатель совета
О.А. Милованова



8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
специалистов со средним медицинским образованием по теме
«Радиационная безопасность в рентгенодиагностике»
(общая трудоемкость освоения программы 72 академических часа)

Цель программы заключается в получении специалистами со средним профессиональным медицинским образованием, участвующими в проведении рентгенологических исследований, в том числе рентгеновской компьютерной томографии, теоретических знаний, в совершенствовании и формировании практических умений и навыков в вопросах соблюдения принципов обеспечения безопасности персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: «Рентгенология»;
- по смежной специальности: «Лечебное дело», «Сестринское дело», «Акушерское дело», «Операционное дело», «Стоматология», «Стоматология профилактическая», «Стоматология ортопедическая», «Медико-профилактическое дело».

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

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Компетенции	Форма контроля
			Лекции ¹	СЗ/ПЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДОТ ⁵		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Выполнение рентгенологических исследований и КТ-исследований»								

¹Лекционные занятия

²Семинарские и практические занятия.

³Обучающий симуляционный курс.

⁴Стажировка

⁵Дистанционные образовательные технологии.

1.1	Клинические радиационные эффекты	8	-	-	-	-	8	ПК-1, ПК-3	Т/К ⁶
1.2	Принципы обеспечения безопасности персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований	4	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.3	Особенности радиационной защиты персонала и пациентов при интервенционных процедурах под рентгеновским контролем	4	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.4	Особенности радиационной защиты детей и беременных женщин	4	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.5	Требования радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований	10	-	-	-	-	10	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.6	Дозы облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований	4	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.7	Возможные последствия рентгеновского облучения	4	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.8	Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований, санитарных правил и норм	6	-	-	-	-	6	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.9	Рабочая нагрузка рентгеновского аппарата	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.10	Физика рентгеновских лучей	4	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.11	Методы получения рентгеновского изображения	4	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.12	Дозиметрия рентгеновского излучения	4	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.13	Методы дозиметрии: ионизационный, фотохимический, люминесцентный, химический	4	-	-	-	-	4	ПК-1, ПК-3	Т/К
1.14	Приборы, используемые для дозиметрии ионизирующих излучений	2	-	-	-	-	2	ПК-1, ПК-3	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		64	-	-	-	-	64	ПК-1, ПК-3	Т/К
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Выполнение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности медицинского персонала»								
2.1	Медико-статистическая информация. Ведение медицинской документации	1	-	-	-	-	1	ПК-2	Т/К
2.2	Организация деятельности медицинского персонала	1	-	-	-	-	1	ПК-2	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 2		2	-	-	-	-	2	ПК-2	3⁷
Итоговая аттестация		6	-	-	-	-	6	ПК-1, ПК-2, ПК-3	
Общая трудоемкость программы		72	-	-	-	-	72	ПК-1, ПК-2, ПК-3	

⁶Текущий контроль.

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

«21» апреля 2023 г.

протокол № 9

Председатель совета

О.А. Милованова



8.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ

«Радиационная безопасность в рентгенодиагностике»

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
специалистов со средним медицинским образованием по теме
«Радиационная безопасность в рентгенодиагностике»

Задачи:

- совершенствование и формирование знаний о действии ионизирующего излучения на органы, ткани и целостный организм;
- совершенствование и формирование знаний нормативно-правовых документов в области обеспечения радиационной безопасности в лучевой диагностике;
- совершенствование и формирование умений и навыков соблюдения требований радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований;
- совершенствование и формирование умений и навыков соблюдения гигиенических требований к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований, санитарные правила и нормы;
- совершенствование и формирование умений и навыков применения методов дозиметрии и методов получения рентгеновского изображения

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** «Рентгенология»;
- **по смежной специальности:** «Лечебное дело», «Сестринское дело», «Акушерское дело», «Операционное дело», «Стоматология», «Стоматология профилактическая», «Стоматология ортопедическая», «Медико-профилактическое дело».

Трудоемкость обучения: 72 академических часов.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (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	Клинические радиационные эффекты	8	ПК-1, ПК-3	8	Работа с ЭУМ ⁸	-	-
1.2	Принципы обеспечения безопасности персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований	2	ПК-1, ПК-3	4	Работа с ЭУМ	-	-
1.3	Особенности радиационной защиты персонала и пациентов при интервенционных процедурах под контролем рентгеновского излучения	4	ПК-1, ПК-3	4	Работа с ЭУМ	-	-
1.4	Особенности радиационной защиты детей и беременных женщин	4	ПК-1, ПК-3	4	Работа с ЭУМ	-	-
1.5	Требования радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований	10	ПК-1, ПК-3	10	Работа с ЭУМ	-	-
1.6	Дозы облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований	4	ПК-1, ПК-3	4	Работа с ЭУМ	-	-
1.7	Возможные последствия рентгеновского облучения	4	ПК-1, ПК-3	4	Работа с ЭУМ	-	-
1.8	Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований, санитарных правил и норм	6	ПК-1, ПК-3	6	Работа с ЭУМ	-	-
1.9	Рабочая нагрузка рентгеновского аппарата	2	ПК-1, ПК-3	2	Работа с ЭУМ	-	-
1.10	Физика рентгеновских лучей	4	ПК-1, ПК-3	4	Работа с ЭУМ	-	-
1.11	Методы получения рентгеновского изображения	4	ПК-1, ПК-3	4	Работа с ЭУМ	-	-
1.12	Дозиметрия рентгеновского излучения	4	ПК-1, ПК-3	4	Работа с ЭУМ	-	-

⁸ Электронный учебный модуль

№ 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
1.13	Методы дозиметрии: ионизационный, фотохимический, люминесцентный, химический	4	ПК-1, ПК-3	4	Работа с ЭУМ	-	-
1.14	Приборы, используемые для дозиметрии ионизирующих излучений	2	ПК-1, ПК-3	2	Работа с ЭУМ	-	-
2.1	Медико-статистическая информация. Ведение медицинской документации	1	ПК-2	1	Работа с ЭУМ	-	-
2.2	Организация деятельности медицинского персонала	1	ПК-2	1	Работа с ЭУМ	-	-
Итоговая аттестация		6	ПК-1,	6	-	-	-
Общая трудоемкость программы		72	ПК-2, ПК-3	72	-	-	-