

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

«26» апреля 2021 г.

протокол № 4

Председатель совета

Л.В. Мельникова



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
специалистов по теме «Радиационная безопасность и радиационный контроль при
рентгенологических исследованиях»
(срок обучения 72 академических часа)

Цель программы заключается в совершенствовании способности и готовности специалистов со средним профессиональным образованием, участвующих в проведении рентгенологического исследования и компьютерной томографии, находящихся в зоне радиационного воздействия, осуществляющих обслуживание медицинского оборудования и его контроль в отделениях лучевой диагностики с соблюдением требований радиационной безопасности для пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при проведении рентгенологических исследований.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** рентгенолаборант;
- **по смежной специальности:** специалисты со средним профессиональным образованием по специальности «Лечебное дело», «Сестринское дело», «Акушерское дело», «Стоматология», «Стоматология профилактическая», «Стоматология ортопедическая» и сертификат специалиста по специальности «Рентгенология» (в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 года №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный №18247).

Трудоемкость обучения: 72 академических часа.

Режим занятий: 6 акад. часов в день.

Форма обучения: очная 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	ДО ⁵		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Выполнение рентгенологических исследований и КТ-исследований»								
1.1	Клинические радиационные эффекты	8	2	4	-	-	2	ОК-2	Т/К ⁶
1.2	Принципы обеспечения безопасности персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований	4	-	2	-	-	2	ОК-10, ПК-4.7	Т/К
1.3	Особенности радиационной защиты персонала и пациентов при интервенционных процедурах под рентгеновским контролем	4	-	-	-	-	4	ОК-12, ПК-1.2, ПК-4.7	Т/К
1.4	Особенности радиационной защиты детей и беременных женщин	4	2	2	-	-	-	ОК-12, ПК-1.2, ПК-4.7	Т/К
1.5	Требования радиационной безопасности пациентов и персонала в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами при выполнении рентгенологических исследований	10	2	8	-	-	-	ОК-2, ОК-12, ПК-4.7	Т/К
1.6	Допустимые дозы облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований	4	-	-	-	-	4	ОК-12, ПК-4.7	Т/К
1.7	Возможные последствия рентгеновского облучения	4	-	-	-	-	4	ОК-2, ОК-12, ПК-4.7	Т/К
1.8	Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгенологических кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований, санитарные правила и нормы	6	2	4	-	-	-	ОК-12, ПК-4.7	Т/К
1.9	Рабочая нагрузка рентгенологического аппарата излучений	2	2	-	-	-	-	ОК-2, ПК-1.1	Т/К
1.10	Физика рентгеновских лучей	4	-	-	-	-	4	ОК-12	Т/К
1.11	Методы получения рентгеновского изображения	4	4	-	-	-	-	ОК-2, ПК-1.1	Т/К
1.12	Дозиметрия рентгеновского излучения	4	-	4	-	-	-	ОК-12	Т/К
1.13	Методы дозиметрии: ионизационный, фотохимический, люминесцентный, химический	4	-	2	-	-	2	ОК-12	Т/К
1.14	Приборы, используемые для дозиметрии	2	-	2	-	-	-	ОК-2,	Т/К

¹Лекционные занятия

²Семинарские и практические занятия.

³Обучающий симуляционный курс.

⁴Стажировка

⁵Дистанционное обучение.

⁶Текущий контроль.

	ионизирующих							ОК-12	
	Трудоемкость учебного модуля 1	64	14	28	-	-	22	ОК-2, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.7	П/А
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Выполнение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала»								
2.1	Медико-статистическая информация. Ведение медицинской документации	1	1	-	-	-	-	ОК-2, ПК-4.9	Т/К
2.2	Организация деятельности, находящегося в распоряжении медицинского персонала	1	1	-	-	-	-	ОК-2, ПК-4.7	Т/К
	Трудоемкость учебного модуля 2	2	2	-	-	-	-	ОК-2, ПК-4.7, ПК-4.9	П/А
	Итоговая аттестация	6	-	4	-	-	2	ОК-2, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.7, ПК-4.9	3⁷
	Общая трудоемкость программы	72	16	32	-	-	24		

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

«26» апреля 2021 г.

протокол № 4

Председатель совета

Л.В. Мельникова



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Задачи дистанционного обучения: совершенствование педагогами и научно-педагогическими работниками медицинских образовательных и научных организаций ранее приобретенных компетенций, необходимых для осуществления научного руководства и консультирования при подготовке медицинской диссертационной работы.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** рентгенолаборант;
- **по смежной специальности:** специалисты со средним профессиональным образованием по специальности «Лечебное дело», «Сестринское дело», «Акушерское дело», «Стоматология», «Стоматология профилактическая», «Стоматология ортопедическая» и сертификат специалиста по специальности «Рентгенология» (в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 года №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.08.2010, регистрационный №18247).

Трудоемкость обучения: 56 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	В том числе				
				Обучение с использованием ДОТ		Обучение с отрывом от работы		
				слайд- лекции	ПЗ, СЗ, ЛЗ	вебинары	ПЗ, СЗ, ЛЗ	форма и вид контроля
1.1	Клинические радиационные эффекты	2	ОК-2	-	Т/К	2	-	Т/К
1.2	Принципы обеспечения безопасности персонала и пациентов при проведении рентгенологических исследований	2	ОК-10, ПК-4.7	-	Т/К	2	-	Т/К
1.3	Особенности радиационной защиты персонала и пациентов при интервенционных процедурах под контролем рентгеновского излучения	4	ОК-12, ПК-1.2, ПК-4.7	-	Т/К	2	2	Т/К Семинар с решением ситуационных задач по контролю доз облучения пациентов
1.6	Допустимые дозы облучения пациентов при проведении рентгенологических исследований	4	ОК-12, ПК-4.7	-	Т/К	4	-	Т/К Деловая игра на тему «Поведение персонала при аварии и внештатной ситуации в рентгенологиче- ском кабинете»
1.7	Возможные последствия рентгеновского облучения	4	ОК-2, ОК-12, ПК-4.7	-	Т/К Анализ документов	4	-	Т/К
1.10	Физика рентгеновских лучей	4	ОК-12	-	Т/К	4	-	Т/К
1.13	Методы дозиметрии: ионизационный, фотохимический, люминесцентный, химический	2	ОК-12	-	Т/К	2	-	Т/К
Промежуточная аттестация		2	-	-	-	-	2	-
Итого:		24	ОК-2, ОК-12, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-4.7	-	-	20	4	-