

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
(ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора)**

УТВЕРЖДАЮ:
Главный врач
ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора
Р.К. Фридман
«29»  2024 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Актуальные вопросы радиационной безопасности и радиационного контроля
(название дополнительной профессиональной программы повышения квалификации)

Цель: повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, формирование новых, а также качественное изменение профессиональных компетенций в сфере радиационной безопасности и радиационного контроля при обеспечении госсанэпиднадзора, проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований.

Категория обучающихся: программа повышения квалификации направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей специалистов со средним профессиональным и (или) высшим образованием.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа (18 календарных дней).

Форма обучения: заочная (электронное обучение).

Режим занятий: 4 академических часа в день.

№ п/п	Наименование образовательного модуля, разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе (час.)				Виды контроля
			Л*	СР **	ДО,ЭО ***	ПЗ,С ****	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Законодательное обеспечение радиационной безопасности персонала и населения в Российской Федерации. Законодательные и нормативно-методические документы Таможенного Союза (ТС) и Евразийской Экономической Комиссии (ЕЭК) в части требований по радиационной безопасности продукции. Особенности гигиенического нормирования природного, техногенного и медицинского облучения человека	4			4		
2.	Особенности радиационного контроля и санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой и непищевой продукции, объектов среды обитания человека, отходов производства и потребления. Нормативно-методическая база радиационного контроля и экспертизы помещений и территорий (земельных участков), питьевой	4			4		

	воды, строительных материалов и минерального сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов, удобрений, древесины и изделий из дерева, металлолома и металла (изделий из металла), транспортных средств. Решение учебных задач					
3.	Лицензирование работ с Источниками ионизирующего излучения (генерирующими). Основные законодательные и нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность по лицензированию работ с генерирующими источниками ионизирующего излучения	4			4	
4.	Отбор проб пищевой и непищевой продукции для исследований по показателям радиационной безопасности	4			4	
5.	Радиационный контроль и мониторинг в условиях нормальной радиационной обстановки и при радиационных авариях. Особенности радиационного контроля при проведении массовых мероприятий	4			4	
6.	Обеспечение радиационной безопасности персонала и населения при аварийном облучении. Защитные мероприятия при радиационных авариях. Радиационный контроль и обеспечение радиационной безопасности при выявлении неконтролируемых источников ионизирующего излучения	4			4	
7.	Организация функционирования единой системы контроля и учета доз в Российской Федерации	4			4	
8.	Организация радиационно-гигиенической паспортизации объектов и территории	4			4	
9.	Физические основы радиационной безопасности: основные характеристики ионизирующих излучений и активности радионуклидов, радиационные величины и единицы измерений. Эталоны в области измерений характеристик ионизирующих излучений и радиоактивности	8			8	
10.	Современное состояние законодательной метрологии и стандартизации в РФ. Особенности метрологического обеспечения измерений в радиологических испытательных лабораториях (прослеживаемость, методики измерений и методики радиационного контроля, поверка и калибровка)	4			4	
11.	Неопределенность радиометрических и дозиметрических измерений	4			4	
12.	Внутрилабораторный контроль качества в испытательных радиологических лабораториях. Проблемы и тенденции	4			4	
13.	Основные направления обеспечения радиационной безопасности при использовании источников ионизирующих излучений в медицине. Радиационная безопасность персонала при	5			5	

	ионизирующих излучений в медицине. Радиационная безопасность персонала при рентгенодиагностических исследованиях Радиационный контроль в рентгеновских кабинетах.						
14.	Радиационная безопасность пациентов при рентгенодиагностических исследованиях. Радиационная безопасность персонала и пациентов в лучевой терапии и радионуклидной диагностике	5			5		
15.	Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом (альфа, бета, гамма, нейтронное). Устройство и принципы работы компьютерного томографа (КТ). Особенности РБ при проведении КТ. Радиационные величины и единицы измерений. Генерирующее рентгеновское излучение. Устройство и принципы работы рентгенодиагностического аппарата	4			4		
16.	Физические аспекты обеспечения РБ при работе с рентгенодиагностическими аппаратами. Медицинские риски Расчет защиты (линейные ускорители, радиоизотопные лаборатории, рентгеновские аппараты) Гамма-спектрометрия	4			4		
17.	Итоговая аттестация	2				2	Тестовый контроль
	Количество часов	72			70	2	

Л* – лекции;

СР** – самостоятельная работа;

ДО, ЭО*** – дистанционное обучение, электронные формы обучения – работа с электронными базами данных, консультации в режиме вебинара (если содержание программы не предусматривает обучение с применением ДОТ и ЭО, то данная графа опускается);

ПЗ, С**** – практические занятия, С – стажировка

Итого: 72 академических часа (ов)

В учебный план могут быть внесены предложения и дополнения.