



Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования

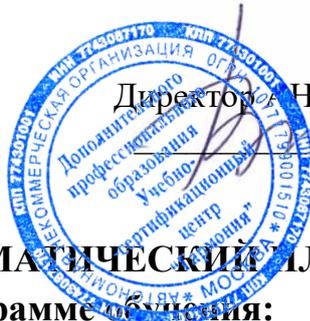
**ГАРМОНИЯ**  
Учебно-сертификационный центр

тел. +7 (495) 987-11-54

e-mail: info@garmcentr.ru

web: www.garmcentr.ru

адрес: г.Москва, ул. Смольная, д.24 А, 13 этаж, офисы 1324-1309



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ДПО УСЦ «Гармония»

/В.В. Качурин/

«15» января 2025г.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по программе обучения:

### «Радиационная безопасность при обращении с генерирующими источниками излучения. Радиационный контроль и радиационная защита»

**Цель:** совершенствование специальных профессиональных знаний и получение новых компетенций в области радиационной безопасности при обращении с генерирующими источниками излучения.

**Категория слушателей:** руководители и персонал служб и подразделений, специалисты по радиационной безопасности и радиационному контролю, ответственные за учет, контроль РВ и РАО, физическую защиту лица, специалисты центральных заводских лабораторий, лабораторий радиационного контроля, аналитических и научно-исследовательских лабораторий, другие заинтересованные лица.

**Срок обучения:** 72 часов.

**Форма обучения:** определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (очная, очно-заочная, заочная / с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий).

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего час	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	<i>Основы законодательства РФ в области обеспечения радиационной безопасности персонала и населения</i>	8	8		опрос
1.1	Вопросы радиационной безопасности в федеральных законах и кодексах	4	4		
1.2	Санитарные правила и другие нормативные и методические документы, регламентирующие требования радиационной безопасности при обращении с генерирующими ИИИ	4	4		
2	<i>Физические основы дозиметрии и радиационной безопасности</i>	8	8		опрос
2.1	Классификация и физико-технические характеристики источников ионизирующих излучений (ИИИ)	1	1		
2.2	Взаимодействие ионизирующих излучений (ИИ) с веществом	1	1		

2.3	Радиационные величины и единицы измерений	1	1		
2.4	Дозиметрия ИИ	1	1		
2.5	Основы радиационной защиты от ИИИИ	2	2		
2.6	Радиационно-дозиметрический контроль	2	2		
<b>3</b>	<b><i>Действие ионизирующего излучения на здоровье человека</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>		опрос
3.1	Общее представление о радиационных медицинских эффектах	2	2		
3.2	Радиационные риски	2	2		
<b>4</b>	<b><i>Санитарно-гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>		опрос
4.1	Нормирование в радиационной гигиене	1	1		
4.2	Нормы радиационной безопасности НРБ – 99	1	1		
4.3	Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности	1	1		
4.4	Правила радиационной безопасности, ГОСТы, СНиПы, правила охраны труда, распорядительные, инструктивные, методические и иные нормативные акты по радиационной безопасности	1	1		
<b>5</b>	<b><i>Радиационная безопасность при обращении с техногенными источниками ионизирующего излучения</i></b>	<b>4</b>	<b>4</b>		опрос
5.1	Государственный санитарный надзор за применением различных видов источников ионизирующих излучений и технологических процессов, основанных на их использовании	1	1		
5.2	Требования радиационной безопасности при обращении с досмотровыми лучевыми установками	1	1		
5.3	Требования радиационной безопасности при обращении с рентгеновскими дефектоскопами	1	1		
5.4	Требования радиационной безопасности при обращении с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения	1	1		
<b>6</b>	<b><i>Радиационная безопасность населения при воздействии природных источников ионизирующего излучения</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>		опрос
6.1	Гигиеническая значимость природного радиационного фона	1	1		
6.2	Гигиеническая значимость техногенно-повышенного гамма-фона жилых и общественных зданий	1	1		
<b>7</b>	<b><i>Радиационная безопасность при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>		опрос
7.1	Определение понятий и классификация ситуаций с потерей контроля за источниками ионизирующих излучений	1	1		
7.2	Радиационный контроль и реконструкция доз аварийного облучения	1	1		
<b>8</b>	<b><i>Основы рентгенотехники. Радиационные характеристики рентгеновского оборудования</i></b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	опрос
8.1	Устройства генерирования рентгеновского излучения	1	1	1	

8.2	Дентальные рентгеновские аппараты	1	1	1	
	<i>Самостоятельная работа</i>	32			
	<i>Консультация</i>	2			
	<i>Итоговая аттестация</i>	2			ЭКЗАМЕН
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	