



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебный план и программа «Радиационная безопасность при работе с источниками ионизирующих излучений» разработаны в НОАНО ДПО «Нова-Проф» и предназначены для повышения квалификации слушателей, осуществляющих профессиональную деятельность в области радиационной безопасности.

Целью реализации программы является совершенствование у слушателей следующих профессиональных компетенций:

- умение планировать и производить измерения радиационных параметров, отбор и подготовку проб технологических сред и объектов окружающей среды;
- умение осуществлять контроль за соблюдением процесса радиационных измерений;
- способность контролировать состояние защиты от излучений в процессе выполнения работ;
- умение проводить наладку, настройку, регулировку и опытную проверку средств радиационного контроля.

**Категория слушателей:** лица, работающие с источниками ионизирующих излучений.

**Продолжительность освоения программы:** 72 часа (9 дней).

В результате освоения программы:

**слушатель должен знать:**

- организацию системы радиационной безопасности в России, законодательные и нормативные документы, стандарты;
- санитарно-гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности;
- физические основы дозиметрии;
- методы защиты от излучения;
- основные процессы взаимодействия излучения с веществом;
- современные дозиметрические приборы, их параметры и области применений;
- виды радиационного контроля.

**слушатель должен уметь:**

- проводить расчет защиты от излучения;
- проводить измерения дозовых полей различных источников излучения;
- определять погрешность измерений.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**программы дополнительного профессионального образования**  
**повышения квалификации по курсу**  
**«Радиационная безопасность при работе с источниками**  
**ионизирующих излучений»**

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин, тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Самостоятельные занятия
1	Обеспечение радиационной безопасности при эксплуатации источников ионизирующего излучения	12	4	8
2	Законодательно- правовое и нормативно-техническое регулирование в области обеспечения радиационной безопасности на территории Российской Федерации.	10	4	6
3	СанПин 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ- 99/2009».	10	5	5
4	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010)	12	5	7
5	Частные санитарные правила. Правила работы с источниками ионизирующего излучения	14	5	9
6	Радиационные аварии, прогноз, порядок ликвидации. Понятие основных дозовых пределов.	5	2	3
7	Биологическое действие ионизирующего излучения на организм человека.	6	3	3
	Зачет	3	-	3
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>44</b>

**ПРОГРАММА**

**1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

Основы ядерной физики. Виды ионизирующих излучений и методы их регистрации.  
 Организация проведения радиационного контроля на радиационном объекте, объектах окружающей среды. Дозиметрия.  
 Виды, методы и средства радиационного контроля.

**Самостоятельные занятия.** Понятие о радиационной безопасности при эксплуатации источников ионизирующего излучения. Общие положения и основные требования обеспечения радиационной безопасности при эксплуатации источников ионизирующего излучения. Основные принципы радиационной безопасности (обоснование, оптимизация, нормирование).