Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ИГУ»)

Учебно-тематический план программы курсов повышения квалификации

**«Радиационная безопасность и радиационный контроль»**

**Цель:** предоставить специалистам, работающим с источниками ионизирующих излучений, знаний и навыков по обеспечению радиационной безопасности, защиты населения и персонала от воздействия источников вредоносного излучения.

**Категория слушателей:** для специалистов организаций, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.

**Срок обучения:** 0,44 месяца (72 часа)

**Форма обучения:** очная с отрывом от производства

**Режим занятий**: 8 часов в день

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов, дисциплин и тем | Всего часов | в том числе | | | Форма контроля |
| Лекции | Практические занятия | СРС |
|  | **МОДУЛЬ 1 Основы дозиметрии ионизирующих излучений** | 12 | 10 |  | 2 |  |
|  | Дозиметрия (ионизирующих излучений), как раздел прикладной ядерной [физики](https://www.google.ru/?gfe_rd=cr&ei=c9PiV8L8GM-0zAXBpoGADg&gws_rd=ssl). Методы дозиметрии. Радиоактивность и виды излучения. Рентгеновское излучение и его характеристики. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Биологическое воздействие ионизирующих излучений. |  |  |  |  |  |
|  | **МОДУЛЬ 2 Радиационный фон** | 12 | 10 |  | 2 |  |
|  | Радиационных фон и его составляющие. Естественный радиационный фон. Техногенный радиационный фон. Искусственный радиационный фон. Дозовая нагрузка на население в медицине. |  |  |  |  |  |
|  | **МОДУЛЬ 3 Правовые аспекты обеспечения радиационной безопасности** | 12 | 10 |  | 2 |  |
|  | Организация государственного санитарного надзора за обеспечением радиационной безопасности. Правовые аспекты обеспечения радиационной безопасности; законодательная база в области обеспечения радиационной безопасности; гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности проведение радиационного контроля. Радиационная безопасность при радиационных авариях и чрезвычайных ситуациях. |  |  |  |  |  |
|  | **МОДУЛЬ 4 Приборы контроля и регистрации** | 34 | 10 | 22 | 2 |  |
|  | Состав и устройство дозиметрических, радиометрических и спектрометрических средств измерений ионизирующих излучений |  |  |  |  |  |
|  | **Итоговая аттестация** | **2** |  | **2** |  | тестирование |
|  | **ИТОГО:** | **72** | **40** | **24** | **8** |  |