ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0716-03 Информационно-измерительные приборы и системы
Профилизация: Информационные системы и технологии неразрушающего контроля и диагностики

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная (сокращенная)
Курс	4	4
Семестр	8	8
Лекции, часы	34	6
Практические (семинарские) занятия, часы	14	4
Лабораторные занятия, часы	14	4
Курсовая работа, семестр	8	8
Экзамен, семестр	8	8
Аудиторных часов по учебной дисциплине	62	14
Самостоятельная работа, часы	38	86
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	100/3	100/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Приборы и методы радиационного контроля широко используются для выявления дефектов литья, сварки, пайки и других технологических процессов. С их помощью определяют форму, характер и размеры дефекта. Эти достоинства радиационных методов обусловили их широкое применение в промышленности.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные физические закономерности рентгеновского и гамма-излучения;
- характеристики и особенности детекторов ионизирующих излучений;
- устройство и принцип действия средств радиационного контроля;
- способы улучшения метрологических характеристик рентгеновских и гамма дефектоскопов;
- технологию радиационного контроля типовых объектов.

уметь:

- производить расчет средств защиты от ионизирующего излучения;
- настраивать рентгеновские и гамма дефектоскопы;
- разрабатывать технологию радиационного контроля материалов и изделий и метрологическое обеспечение технических средств;
- производить контроль и расшифровку рентгеновских снимков;
- составлять технологические карты на контроль.

иметь навык:

- способностью рационального выбора методов и средств радиационного контроля, универсальными техническими средствами радиационного контроля, методами обработки информации при проведении контроля и диагностики промышленных объектов.

3. Формируемые компетенции: уметь выбирать и применять радиационные методы и оборудование для контроля конкретного объекта.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

В качестве формы контроля текущей успеваемости выступают контрольная работа и промежуточная аттестация в виде экзамена в письменной форме.