

ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-54 01 02 – Методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объектов

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	42
Практические (семинарские) занятия, часы	14
Лабораторные занятия, часы	14
Курсовая работа, семестр	8
Экзамен, семестр	8
Аудиторных часов по учебной дисциплине	70
Самостоятельная работа, часы	38
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3

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.

2. Результаты обучения:

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.

владеть: 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: СК-19 «Уметь выбирать и применять радиационные методы и оборудование для контроля конкретного объекта»

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации: экзамен (устно-письменная форма). Для допуска к экзамену обучающийся успешно выполнить две контрольные работы, по одной на модуль учебного семестра, а также выполнить и защитить все лабораторные работы.