

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-38 80 01 Приборостроение

Профилизация: Техника и технологии неразрушающего контроля

II ступени высшего образования (магистратура)

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	1	1,2	
Семестр	1,2	2,3	
Лекции, часы	52	12	
Практические (семинарские) занятия, часы	-		
Лабораторные занятия, часы	34	8	
Аудиторных часов по учебной дисциплине	86	20	
Зачет, семестр	1	2	
Экзамен, семестр	2	3	
Самостоятельная работа, часы	130	196	
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц		216/6	

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Цели и задачи дисциплины – обеспечить возможность глубокого усвоения магистрантами современных научных знаний в области физики взаимодействия магнитных, электрических, электромагнитных, акустических и других полей с материалами и веществами; изучение современных физических методов и информационных технологий неразрушающего контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать: физическую сущность современных методов неразрушающего контроля и диагностики природной среды, веществ, материалов и изделий; классификацию методов и средств неразрушающего контроля; области применения современных технологий неразрушающего контроля в промышленности;

уметь: анализировать тенденции, перспективы и направления развития методов и технологий неразрушающего контроля веществ, материалов и изделий; правильно выбрать метод контроля, схему и основные режимы контроля; применять с наибольшим технико-экономическим эффектом физические методы, приборы и системы неразрушающего контроля и диагностики материалов и изделий.

владеть: представлением об особенностях современных технологий и систем, используемых в неразрушающем контроле материалов и промышленных объектов.

3. Формируемые компетенции

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: СК-1 - Использовать современные приборы, системы неразрушающего контроля и диагностики промышленных изделий и объектов, выбирать эффективные технологии неразрушающего контроля для конкретных объектов

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации: отчеты по лабораторным занятиям и экзамен (устно-письменная форма). Для допуска к экзамену обучающийся в соответствии с учебной программой обязан выполнить двенадцать лабораторных работ.