

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

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 | |
| Семестр | 1 | 2 | |
| Лекции, часы | 54 | 12 | |
| Практические (семинарские) занятия, часы | 18 | 4 | |
| Лабораторные занятия, часы | 18 | 4 | |
| Аудиторных часов по учебной дисциплине | 90 | 20 | |
| Экзамен, семестр | 1 | 2 | |
| Самостоятельная работа, часы | 140 | 210 | |
| Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц | 230/7 | | |

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Цели и задачи дисциплины – обеспечить возможность глубокого усвоения магистрантами современных научных знаний в области разработки и создания приборов и систем неразрушающего контроля и технической диагностики промышленных объектов

2. Результаты обучения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать: классификацию средств неразрушающего контроля веществ, материалов и изделий; структурные схемы и особенности конструкций приборов и систем неразрушающего контроля и диагностики; типы, схемы и особенности конструкций измерительных преобразователей; области применения средств неразрушающего контроля;

уметь: анализировать тенденции, перспективы и направления развития приборов и систем неразрушающего контроля веществ, материалов и изделий; выявлять оптимальные условия контроля с целью разработки и оптимизации приборов и систем неразрушающего контроля; разрабатывать новые средства и системы, обеспечивающие наибольший технико-экономический эффект при неразрушающем контроле.

владеть: представлением об особенностях технических устройств, приборов 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 практическим и лабораторным занятиям и экзамен (устно-письменная форма). Для допуска к экзамену обучающийся в соответствии с учебной программой обязан выполнить пять практических заданий и пять лабораторных работ.