

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Методы неразрушающего контроля материалов**

**Специальность:** 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

**Специализация:** Проектирование и эксплуатация атомных станций

**Квалификация выпускника:** специалист

**Цель освоения дисциплины:** Целью освоения дисциплины «Методы неразрушающего контроля материалов» является повышение уровня знаний в области организации и проведения неразрушающего контроля материалов.

**Объем дисциплины:** 3 ЗЕ/108 ч

**Семестр:** 9

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Основы неразрушающего контроля. Контроль качества, испытания и диагностика материалов	Основные понятия и направления неразрушающего контроля. Основные задачи неразрушающего контроля. Основные виды неразрушающего контроля. Неразрушающий контроль оборудования, испытания и диагностика материалов.
2	Классификация методов неразрушающего контроля материалов	Магнитный вид неразрушающего контроля. Электрический вид неразрушающего контроля. Радиоволновый вид неразрушающего контроля. Тепловой вид неразрушающего контроля. Оптический вид неразрушающего контроля. Радиационный вид неразрушающего контроля. Акустический вид неразрушающего контроля. Неразрушающий контроль проникающими веществами.
4	Применение акустических методов неразрушающего контроля материалов	Акустические методы контроля. Метод свободных колебаний. Установка для измерения параметров собственных колебаний. Задачи вибродиагностики.

**Форма текущей аттестации:** зачет