

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДЭ.01.01.02 «Техническая диагностика и неразрушающий контроль»

Направление подготовки: 08.04.01 *Строительство*

Направленность (профиль): *Проектирование, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений*

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: формирование целостного системного представления о видах и методах неразрушающего контроля качества материалов и изделий, особенностям их применения в производстве и эксплуатации.

Объем дисциплины: Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕ), всего 108 часов

Семестр: 3

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Основные этапы разработки и внедрения методов технической диагностики и средств неразрушающего контроля	Определение потребности в диагностике и НК. Этапы разработки методов и средств НК. Некоторые представления теории эксперимента. Выбор схемы планирования и отбор факторов. Измерения и его структурные элементы. Выбор методов и средств измерений. Подготовка к измерению. Основные этапы измерений. Обработка результатов измерений. Методы обработки экспериментальных результатов. Сплайн-аппроксимация со сглаживанием. Основные представления теории распознавания. Многопараметровые методы НК
2	Методы технической диагностики и неразрушающего контроля	Особенности технической диагностики и неразрушающего контроля при изготовлении, эксплуатации и ремонте изделий. Основные факторы, влияющие на выбор методов НК. Выявляемость дефектов в металлах неразрушающими методами. Применимость видов НК при определении размеров. Применимость видов НК для определения физико-механических свойств.

Форма промежуточной аттестации: экзамен