

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
«Методы неразрушающего контроля»

Методы неразрушающего контроля

**Направление подготовки** (специальность) 12.03.01 – «Приборостроение»

**Профиль** (специализация) «Приборостроение»

**Квалификация выпускника** Бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года 11 месяцев

**Форма обучения** Очная / Заочная

**Год начала подготовки** 2018 г.

**Цель изучения дисциплины:** изучить методы и средства испытания радиоэлектронных средств, обеспечивающих их функционирование в соответствии с требованиями надежности и условиями эксплуатации, получить знания и навыки испытания радиоэлектронных средств.

**Задачи изучения дисциплины:**

Формирование знаний в областях изучения: Системы и методы испытания приборов. Виды механических и климатических воздействий на приборы. Конструкции камер и стендов испытания приборов. Защита приборов от дестабилизирующих факторов. Способы измерения радиационной стойкости радиоматериалов. Испытание на определение технического уровня и качества изделий. Основные понятия в теории надежности. Номенклатура и свойства показателей безотказности невосстанавливаемых приборов. Показатели безотказности приборов для законов распределения, используемых в теории надежности. Расчет показателей безотказности невосстанавливаемых электронных средств. Повышение надежности электронных средств с помощью резервирования. Прогнозирование надежности радиоэлектронных средств. Определение тепло- и массообмена в радиоэлектронных системах. Основные понятия и законы переноса энергии и вещества. Массо - и влагообмен. Методы обеспечения тепловых и влажностных режимов приборах. Способы регистрации температуры, влажности и ионизирующего излучения в приборах.

**Формируемая компетенция:**

ПК-4 - способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем;

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ:** 3 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** \_\_\_\_\_ зачет