

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.04.2024 14:26:41
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90528ec8e65c5d8038549a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины Магнитоупругая память

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 12.03.01. Приборостроение

Направленность (профиль) Приборы и методы контроля качества и диагностики

1. Цели изучения дисциплины

Изучение необратимых и квазиобратимых явлений в ферромагнитных материалах и их использования для целей неразрушающего контроля качества.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание основных законов и фундаментальных концепций общей физики, основ физики твердого тела и материаловедения;
- умение решать физические и математические задачи;
- владение приближенных вычислений и обработки экспериментальных данных.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин Физические методы контроля качества изделий, физика твердого тела, материаловедение и технология конструкционных материалов и служит основой для изучения дисциплин неразрушающий контроль в производстве, методы оценки нагруженности и ресурса, методы технической диагностики и выполнения выпускной квалификационной работы по тематике, примыкающей к данной дисциплине.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-3 Способность к поиску и разработке новых методов контроля качества и диагностики материалов и изделий.	ПКС-3.1. Выполняет исследования для разработки новых методов контроля и диагностики и приборов для их реализации	Знать 31: физические основы разрабатываемого метода контроля и диагностики;
		Знать 32: недостатки существующих магнитных методов диагностики и контроля
		Уметь У1: ставить цели и задачи в своей исследовательской деятельности в соответствии с современными требованиями промышленного производства
		Уметь У2: разбираться в устройстве и принципе работы разрабатываемых методов, приборов и систем
		Владеть В1: техническим мышлением и навыками исследовательской работы;
		Владеть В2: способностью рассчитывать и проектировать элементы и устройства, основанные на различных физических принципах действия

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации очная форма обучения, зачет, семестр.

Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Дата подписания: 09.04.2024 14:26:41

Лист согласования

Внутренний документ "Магнитоупругая память_2023_12.03.01_ПМКб"

Ответственный: Муратов Камиль Рахимчанович

Дата начала: 27.11.2023 16:39 Дата окончания: 30.11.2023 09:43

Согласовано

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Виза	Комментарий	Дата
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (базовый уровень)	Третьяков Пётр Юрьевич		Согласовано		
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		