

Дата: 2022-07-05 14:55:14

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 16:34:14

Наименование

49214306dd4b3e7a1d019672f645fbd53c99e3d0

Наименование
раммный ключ:
дисциплины

Основы экспериментальных исследований

Краткое содержание	Общие сведения об объектах научных исследований в электроэнергетике и электротехнике Теоретические, экспериментальные исследования и математические модели объектов в электроэнергетике и электротехнике Планирование эксперимента. Получение и проверка значимости математической модели Проведение экспериментальных исследований с использованием интеллектуальных методов Введение. Научные исследования, их особенности и классификация методов научных исследований. Экспериментальные исследования, типы и задачи эксперимента. Элементы теории погрешностей и математической обработки результатов измерений. Обработка результатов прямых и косвенных измерений Аппроксимация опытных данных
Результаты освоения дисциплины (модуля)	анализирует научно-техническую информацию; обобщает отечественный и зарубежный опыт в области электроэнергетики и электротехники; проводит патентный поиск Демонстрирует понимание основных методов планирования и проведения научных и практических экспериментальных исследований; Применяет основные приемы идентификации математических моделей различных уровней; Применяет типовые методики обработки результатов исследований с применением программных и технических средств использует современные технические средства и компьютерные технологии для решения аналитических и исследовательских задач
Трудоемкость, з.е.	5 з.е.
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1 Баландина, Н. В. (СКФУ). Основы экспериментальных исследований : учеб. пособие : Направление подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника. Профиль подготовки "Электроснабжение". Бакалавриат / Н. В. Баландина ; Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 113 с. 2 Мясникова, Т.И.; История и основы методологии научных исследований в спорте Электронный ресурс : учебное пособие / Т.И. Мясникова ; ред. А.В. Шишкина. - История и основы методологии научных исследований в спорте, 2022-08-31. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 244 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-7996-1408-9
Дополнительная литература	1 Барботько, А. И. Статистические алгоритмы обработки результатов экспериментальных исследований в машиностроении : учеб. пособие / А. И. Барботько. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 404 с. - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 332-334. - ISBN 978-5-94178-452-3 2 Дубровский, С.А. Методы обработки и анализа экспериментальных данных Электронный ресурс : учебное

	пособие / Я.В. Садыева / В.А. Дудина / С.А. Дубровский. - Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. - 62 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-88247-719-5 3 Карманов, Ф. И. Статистические методы обработки экспериментальных данных : лабораторный практикум с использованием пакета MathCad : [учеб. пособие] / Ф.И. Карманов, В.А. Острейковский. - М. : Абрис, 2012. - 208 с. : ил. - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Библиогр.: с. 206-206. - ISBN 978-5-4372-0016-2
--	--