

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 19.06.2023 17:22:20

Уникальный программный ключ:

49214306dd420c9a10190311b45f9d58c99e3d0

Аннотация

Наименование дисциплины	Обработка экспериментальных данных
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
Формируемые компетенции	УК-1, ПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Реализация компетенции ОПК-1 Применяет системный подход при анализе проблемной ситуации Определяет альтернативные варианты решений проблемы на основе отобранной и систематизированной информации Оценивает риски возможных решений проблемы, выбирает оптимальный вариант ее решения Разрабатывает планы эксперимента в области автоматизации технологических процессов и производств, составляет научные отчеты в соответствии с нормативными требованиями и организует внедрение результатов исследований в практическую деятельность промышленных предприятий и организаций Знает методики проведения эксперимента; проводит эксперимент по заданным методикам; проводит математическую и статистическую обработку опытных данных о характеристиках средств и систем автоматизации. Выполняет сбор и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области автоматизации технологических процессов и производств
Трудоемкость, з.е.	5
Формы отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Дубровский, С. А. Методы обработки и анализа экспериментальных данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. А. Дубровский, В. А. Дудина, Я. В. Садыева. — Электрон. текстовые данные. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 62 с. — 978-5-88247-719-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55640.html Третьяк, Л. Н. Основы теории и практики обработки

	<p>экспериментальных данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Третьяк, А. Л. Воробьев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 с. — 978-5-7410-1282-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61387.html</p>
Дополнительная литература	<p>Спиридонов, И. Н. Автоматизированная обработка экспериментальных данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Спиридонов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2009. — 40 с. — 978-5-7038-3306-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30906.html</p> <p>Гребенникова, И. В. Методы математической обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И. В. Гребенникова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — 978-5-7996-1456-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66551.html</p>