

Аннотация

Наименование дисциплины	Основы экспериментальных исследований
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	ПК-1
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.	3
Формы отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, не обходимой 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 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
Дополнительная литература	Спиридонов, И. Н. Автоматизированная обработка экспериментальных данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Спиридонов. —

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000003441F216DCB9E5CB27CD000200009344
Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

	<p>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>
--	---

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000003441F216DCB9ECB27CD000200000344

Владелец: Ефанов Алексей Валерьевич

Действителен: с 16.06.2022 по 16.06.2023