

Документ подписан простой электронной подписью (ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 12.09.2023 16:28:53

## Аннотация дисциплины

Название дисциплины	Б1.О.12 Методы решения задач электроэнергетики и электротехники
Содержание	Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление, её применение для решения электротехнических задач. Теория вероятностей и математическая статистика в инженерных задачах. Интеграл Фурье и преобразование Фурье в технических расчетах. Основные законы электротехники.
Реализуемые компетенции	ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
Индикаторы достижения компетенций	ИД-2опк-2 Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений; ИД-3опк-2 Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p><b>Код компетенции</b></p> <p><b>Знать:</b> методы теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений, основные законы электротехники.</p> <p><b>Уметь:</b> применять математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений, математический аппарат теории вероятностей и математической статистики в электротехнике и электроэнергетики;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач электроэнергетики и электротехники.</p>
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Экзамен, контрольная работа
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Теория функций комплексных переменных. Операционное исчисление [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Соколенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 199 с.:табл.-Библиогр.вкн.;- URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494812">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494812</a></li><li>2. Моделирование в электроэнергетике [Электронный ресурс]/ А.Ф. Шаталов, И. Воротников, М. Мастепаненко, и др. ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. - Ставрополь: Агрус, 2014. - 140 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9596-1059-3; - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277510">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277510</a></li></ol>
Дополнительная	Итерационные методы решения задач электродинамики [Электронный

литература	ресурс]: монография / М.В. Давидович. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 249 с. : ил. - Библиогр.: с. 231-246. - ISBN 978-5-4475-5667-9 ; - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429795">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429795</a>
------------	---