

Аннотация дисциплины

Наименование 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-2 _{ОПК-2} Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений; ИД-3 _{ОПК-2} Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции Знать: методы теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений, основные законы электротехники. Уметь: 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; Владеть: навыками решения задач электроэнергетики и электротехники.
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Экзамен, контрольная работа
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494812 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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277510
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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429795
------------	---