

(Электронный документ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электротехника и электроника
Содержание	Электрические и магнитные цепи. Основные определения, топологические параметры и методы расчёта электрических цепей. Анализ и расчёт линейных цепей переменного тока. Анализ и расчёт электрических цепей с нелинейными элементами. Анализ и расчёт магнитных цепей. Электромагнитные устройства и электрические машины. Электромагнитные устройства. Трансформаторы. Машины постоянного тока (МПТ). Асинхронные машины. Синхронные машины. Основы электроники и электрические измерения. Элементная база современных электронных устройств. Источники вторичного электропитания. Усилители электрических сигналов. Импульсные и автогенераторные устройства. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства. Электрические измерения и приборы.
Реализуемые компетенции	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-1 способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий ОПК-3 знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях

<p>Результаты освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>ОК-7 Знать: основные способы к самоорганизации и самообразованию Уметь: анализировать способы к самоорганизации и самообразованию Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию</p> <p>ОПК-1 Знать: основы приобретения с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий Уметь: приобретать с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий Владеть: способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий</p> <p>ОПК-3 Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях Уметь: использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях Владеть: знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях</p>
<p>Трудоемкость, з.е.</p>	<p>3</p>
<p>Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)</p>	<p>Зачет 4 семестр</p>
<p>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</p>	
<p>Основная литература</p>	<p>1. Игнатович, В.М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие / В.М. Игнатович, Ш.С. Ройз ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2013. - 182 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442095</p>
<p>Дополнительная литература</p>	<p>1. Белов Н. В. Электротехника и основы электроники: учеб.пособие.- СПб.: Лань, 2012</p>