

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
 Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ  
 Дата подписания: 19.06.2023 09:23:42  
 Уникальный программный ключ:  
 49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(Электронный документ)

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	<b>Электротехника и электроника</b>
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.
Формируемые компетенции	УК-6; ОПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Код компетенции УК-6          понимает параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;          рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы;          планирует и организывает работу по ремонту оборудования; находить и устранять повреждения оборудования; выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения; затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения; проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования</p> <p>Код компетенции ОПК-1          понимает свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; характеристики и параметры электрических и магнитных полей;          читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;          овладел настройкой и регулировкой устройств и приборов для ремонта оборудования электрических подстанций и сетей; обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях; документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей;</p>
Трудоемкость, з.е.	4.
Формы отчетности	Экзамен
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения</b>	

<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Основная литература	<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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442095">//biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442095</a></p>
Дополнительная литература	<p>1. Белов Н. В. Электротехника и основы электроники: учеб.пособие.- СПб.: Лань, 2012</p>