

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
 Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ  
 Дата подписания: 11.10.2022 12:17:08  
 Уникальный программный ключ:  
 49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(электронный документ)  
**Аннотация дисциплины**

Наименование дисциплины	<b>Материаловедение</b>
Содержание	Основы конструкционного и электротехнического материаловедения; агрегатные состояния, дефекты строения и их влияние на свойства материалов; термическая обработка; конструкционные материалы; металлы и сплавы; обработка деталей электротехнического оборудования; проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные электротехнические материалы; природные, искусственные и синтетические материалы, классификации материалов по агрегатному состоянию, химическому составу, функциональному назначению; связь химического состава материалов с их свойствами, зависимость свойств от внешних условий; технологии получения и применения электротехнических материалов, как компонентов электроэнергетического, электротехнического и радиоэлектронного оборудования; связь параметров, характеризующих свойства электротехнических материалов, с параметрами электроэнергетического, электротехнического и радиоэлектронного оборудования.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	понимает методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий; использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий владеет общими навыками по анализу требований к материалу и способности выбора материала изделий работающих в различных условиях эксплуатации
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	
Основная литература	1. Материаловедение и технология материалов: учебное пособие/ Под ред. А.И. Батышева, А.А. Смолькина. - М.: ИНФРА-М, 2012
Дополнительная литература	1. Тимонин А.С. Основы конструирования и расчета химико-технологического и природоохранного оборудования. Справочник. - Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой, 2002 - 850 с. 2. Фетисов Г.П. и др. Материаловедение и технология металлов. - М.: Высшая школа, 2002.- 638 с.