

Подписан: Ефанов Алексей Валерьевич

Дата: 2022-07-05 14:56:44

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 17:19:30

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(электронный документ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Физика
Содержание	Физические основы механики; колебания и волны; молекулярная физика и термодинамика; электричество. Магнетизм; оптика; атомная и ядерная физика; физический практикум. Основные понятия, положения, виды и формы энергии. Электромагнитная энергия – активная и реактивная составляющие. Электрическое напряжение, ток, мощность. Единицы измерения. Фундаментальные законы и понятия электротехники: Законы Кулона. Ома. Ампера, Максвелла и Фарадея. Физические свойства металлов, диэлектриков и полупроводников.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	изучить: осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; оценивать и собирать информацию, анализировать её ценность с применением информационно-коммуникационных технологий и хранить важную с учетом основных требований информационной безопасности; определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения; понимает: структуру и свойства основных физических состояний веществ; анализировать физические состояния веществ; основными физическими расчетами состояния систем;
Трудоемкость, з.е.	8 з.е.
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Трофимова, Т. И. Курс физики : учеб.пособие для инженер.-техн. специальностей вузов / Т. И. Трофимова. - 11-е изд., стер. - М. : ACADEMIA, 2015. - 560 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2629-7.
Дополнительная литература	1. Волькенштейн, В. С. Сборник задач по общему курсу физики : для студ. техн. вузов / В. С. Волькенштейн. - 3-е изд. испр. и доп. - СПб. : Книжный мир, 2007. - 327 с. : ил. - Прил.: с. 308-327. - ISBN 5-86457-2357-7 2. Яворский, Б. М. Справочник по физике / Б. М. Яворский, А. А. Детлаф. - 8-е изд., перераб. и испр. - М. : ОНИКС : Мир и образование, 2008. - 1056 с. : ил., табл. - Предм. указ.: с. 1011-1042. - ISBN 978-5-488-01477-0.
	3. Чертов, А. Г. Задачник по физике : [учеб. пособие для втузов] / А. Г. Чертов, А. А. Воробьев. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : Физматлит, 2007. - 640 с. - Прил.: с. 623-640. - ISBN 5-94052-098-7. 4. Савельев, И. В. Курс общей физики : учеб. пособие для вузов : [в 3 т.], Т. 1 / И. В. Савельев, Механика. Молекулярная физика. - 7-е изд., стер. - СПб. : М.: Краснодар : Лань, 2010. - 432 с. - (Классическая учебная литература по физике).

