

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 23.09.2022 16:01:53
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:
Руководитель ООП:
Б.Б.Педько
23 августа 2017 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Физика диэлектриков

Направление подготовки
03.03.03 Радиоп физика

Программа подготовки
«Физика и технология радиоэлектронных приборов и устройств»

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Составитель: 
к.ф.-м.н., профессор Иванов В.В.

Тверь 2017

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Физика диэлектриков

2. Цель и задачи дисциплины

Целью Описание электрических свойств и изучение методов и механизмов поляризации линейных диэлектриков.

Задачами освоения дисциплины являются изучение микроскопических механизмов и моделей поляризации, освоение методов расчета диэлектрической проницаемости и диэлектрических потерь.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана.

4. Объем дисциплины:

5 зачетных единиц, **180** академических часа, **в том числе**

контактная работа: лекции **36** часов, практические занятия **36** часов, лабораторные работы **36** часов; **самостоятельная работа: 72** часа.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Владеть способностью	Владеть: способностью планирования проведения современного физического эксперимента в области физики диэлектриков с использованием новейших

<p>использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин</p>	<p>достижений физического приборостроения.</p> <p>Уметь: теоретически объяснять рассматриваемые физические явления, решать поставленные физические задачи, применять полученные навыки и знания в практической профессиональной деятельности.</p> <p>Знать: механизмы поляризации диэлектриков, локальное поле в приближении Лорентца, диэлектрические потери. комплексную диэлектрическую проницаемость, релаксационный спектр диэлектрической проницаемости.</p>
<p>ОПК-2 - владеть способностью самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p>	<p>Владеть: современными методами экспериментального и теоретического исследований диэлектриков</p> <p>Уметь: Применять полученные знания в области научных исследований</p> <p>Знать: Основные законы в области физики диэлектриков и методы расчета диэлектрической проницаемости.</p>

6. Форма промежуточной аттестации экзамен в 5 семестре

7. Язык преподавания русский.