

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:15
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830a7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный университет»
Физико-технический факультет



Утверждаю:

Руководитель ООП

Мальш
Мальшкина О.В.

«27» марта 2017

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Динамика решетки

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Направление подготовки

03.06.01 ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ

специальность

01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Для аспирантов 2 года обучения

Составитель: д.ф.-м.н., доцент Солнышкин А. В.

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Динамика решетки.

2. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины является: изучение теоретических основ микроскопического описания физических свойств материалов, находящихся в конденсированном состоянии.

Задачами освоения дисциплины является формирование четкого понимания основных понятий и идей современной физики конденсированного состояния; подготовка аспирантов к изучению, в случае необходимости, специальных обзоров и оригинальных работ по отдельным вопросам данной области знания.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 направления подготовки 03.06.01 – Физика и Астрономия, направленность 01.04.07 – Физика конденсированного состояния. Дисциплина изучается на втором году обучения и имеет логические и содержательно – методические взаимосвязи с обязательными дисциплинами и дисциплинами по выбору вариативной части ООП. Для освоения дисциплины от слушателей требуются предварительные знания и навыки из курсов направления подготовки магистратуры 03.04.02 «Физика» и 03.04.03 «Радиофизика». Дисциплина «Динамика решетки» подготавливает аспирантов к сдаче кандидатского минимума по специальности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4,0 зач. ед., 144 академических часов, в том числе контактная работа: Лекции 6 час., практические занятия 6 час., самостоятельная работа 132 часа.

5. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения образовательной программы (Формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в	Владеть: способностью анализировать экспериментальный результат и сопоставлять с соответствующей теорией и известными свойствами исследуемого материала. Уметь проводить анализ и обобщение изученной литературы, ясно излагать и аргументировать собственную точку зрения, свободно ориентироваться в сферах применения современных методов, ставить конкретные задачи научных исследований. Знать: современные представления о проблемах в различных областях современной физики конденсированного состояния

междисциплинарных областях	
ПК-1 способность самостоятельно ставить научные задачи в области физики и решать их с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта	<p>Владеть постановкой научной задачи физики конденсированного состояния и умением решать их с помощью современной аппаратуры и зарубежного опыта.</p> <p>Знать основные понятия и теоретические основы физики конденсированного состояния, современное состояние научных исследований в данной области.</p>

6. Форма промежуточной аттестации
зачет на 2 году обучения.

7. Язык преподавания русский.