

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 11.04.2023 09:51:48  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:  
Руководитель ПА:  
Малышкина О.В.

«24» апреля 2022г.

Рабочая программа дисциплины (или модуля) (с аннотацией)  
Магнитные свойства твердых тел

Научная специальность  
1.3.8 Физика конденсированного состояния

Для аспирантов 3 курса

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Карпенков А.Ю.

Тверь, 2022

## **I. Аннотация**

**1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом** Магнитные свойства твердых тел

### **2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)**

Целями освоения дисциплины является: изучение теоретических основ макроскопического и микроскопического описания магнитных свойств материалов, находящихся в конденсированном состоянии и рассмотрение различных аспектов их практического применения.

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

### **3. Объем дисциплины (или модуля):**

2 зачетные единицы, 72 академических часа, **в том числе контактная работа:** лекции 12 часов; практические занятия 0 часов; **самостоятельная работа:** 60 часов.

### **4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю):**

Формируемые компетенции:

ПК-1 - способность самостоятельно ставить научные задачи в области физики и решать их с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта;

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

### **5. Форма промежуточной аттестации – зачет**