

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:

Руководитель ООП

Пастушенков Ю.Г.

«31» 08 2017

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**Современные проблемы магнетизма**

Квалификация

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Направление подготовки

**03.06.01 ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ**

специальность

**01.04.11 Физика магнитных явлений**

Для аспирантов 2 года обучения

Составитель: д.ф-м.н., профессор Пастушенков Ю.Г.

2017

## **I. Аннотация**

### **1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом**

Современные проблемы магнетизма.

### **2. Цель и задачи дисциплины**

*Целями освоения дисциплины* является: изучение наиболее актуальных проблем физики магнитных явлений.

*Задачами освоения дисциплины* является формирование четкого понимания основных понятий и идей современной физики магнитных явлений; 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 01.04.11 – Физика магнитных явлений. 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». Дисциплина «Современные проблемы магнетизма» 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**

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (Формируемые компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
--	--

<p>УК-1</p> <p>способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p><b>Владеть:</b> способностью анализировать экспериментальный результат и сопоставлять с соответствующей теорией и известными свойствами исследуемого материала.</p> <p><b>Уметь</b> 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.</p> <p><b>Знать:</b> современные представления о проблемах в различных областях современной физики магнитных явлений.</p>
<p>ПК-1</p> <p>способность самостоятельно ставить научные задачи в области физики и решать их с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта</p>	<p><b>Владеть</b> постановкой научной задачи физики магнитных явлений и умением решать их с помощью современной аппаратуры и зарубежного опыта.</p> <p><b>Знать</b> основные понятия и теоретические основы физики магнитных явлений, современное состояние научных исследований в данной области.</p>

## 6. Форма промежуточной аттестации

зачет

## 7. Язык преподавания русский.