

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:
69e375c64f7e975d4e88607b4fc2ed1bf75f08

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тверской государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООП

С.М. Дудаков

09 20 17 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Математическая логика, алгебра и теория чисел

Направление подготовки

01.06.01 — МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА

Программа аспирантуры

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА, АЛГЕБРА И ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

для студентов 2 курса аспирантуры

Форма обучения — очная

Составитель(и):

• д.ф.-м.н. доц. С.М. Дудаков

С.М. Дудаков

Тверь — 2017

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом: Математическая логика

2. Цели и задачи дисциплины:

Углубить знания основных разделов логики: теории множеств, теории алгебраических систем и их классов, разрешимости теорий.

3. Место дисциплины в структуре ООП: обязательная дисциплина вариативной части

Предварительные знания и навыки. Знание курсов дискретной математики, математической логики, теории сложности.

Дальнейшее использование. Полученные знания используются в последующем при написании выпускной квалификационной работы, подготовке к сдаче кандидатского экзамена, в дальнейшей трудовой деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины: 3зач.ед., 108ч., в том числе:

контактная работа: лекций 4ч., практических занятий 6ч., лабораторных занятий 0ч.; самостоятельная работа: 98 ч.

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
<p>ПК-1, способен изучать, совершенствовать и получать новые научные результаты в теории алгебраических структур и логических языков</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знать и понимать сущность аксиоматики теории множеств и простейших следствия из нее • Уметь аксиоматически строить множества, исследовать их свойства • Знать типы упорядочений, линейные порядки, булевы алгебры, фильтры, полные упорядочения, ординалы, трансфинитные построения, иметь понятие о мощности множеств и теореме Рамсея • Уметь использовать различные свойства порядков, определять мощности множеств • Знать базовые семантические свойства теорий • Уметь применять семантические свойства теорий для исследования свойств предметной области • Знать общую теорию алгебраических систем
<p>ПК-2, способен изучать, совершенствовать и получать новые научные результаты в теории вычислительных процессов и их сложности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знать понятие теории и базовые синтаксические свойства теорий • Уметь устанавливать базовые синтаксические свойства теорий

6. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

7. Язык преподавания: русский

