

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:05  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8850a7b4acc2aa1b755108

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



УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ООП

09 2017 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## Теория алгоритмов

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

Тверь — 2017

## I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом: Теория алгоритмов

2. Цели и задачи дисциплины:

Углубить знания теории рекурсии.

3. Место дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору 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: 4зач.ед., 144ч., в том числе:

контактная работа: лекций 6ч., практических занятий 6ч., лабораторных занятий 0ч.; самостоятельная работа: 132 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-2, способен изучать, совершенствовать и получать новые научные результаты в теории вычислительных процессов и их сложности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знать типы алгоритмической сводимости</li> <li>• Уметь применять различные виды алгоритмической сводимости</li> <li>• Знать методы классификации алгоритмических проблем, арифметическую и аналитическую иерархию</li> <li>• Уметь определять класс неразрешимости проблемы</li> <li>• Знать методы переноса методов теории алгоритмов на объекты высших порядком: множества и функции</li> <li>• Уметь строить рекурсивные операторы и функционалы с использованием различных формализаций</li> </ul>

6. Форма промежуточной аттестации: зачет.

7. Язык преподавания: русский

