

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.10.2019 08:45:19  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:  
Руководитель ООП

*А.В. Язенин* / А.В. Язенин /

«1» *нояб* 2019 года

**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)**

## **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ**

Направление подготовки  
09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки  
Прикладная информатика в экономике

Для студентов 2-го курса  
Форма обучения – очная

Составитель:

к.ф.-м.н. Ю.А.Малышкин

*Ю.А. Малышкин*

Тверь, 2019

## **I. Аннотация**

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является:

освоение методов математического моделирования.

Задачами освоения дисциплины являются:

изучение теоретических аспектов некоторых классов математических моделей и их применение для решения практических задач.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Данная дисциплина относится к разделу «Дисциплины профиля подготовки» части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

Для успешного усвоения курса необходимы знания математических дисциплин «Математический анализ», «Дискретная математика», «Численные методы», а также знание основных понятий из дисциплин «Алгебра и геометрия», «Методы программирования», «Теоретические основы информатики», «Технология программирования».

Полученные в ходе изучения дисциплины знания могут быть востребованы во время обучения в магистратуре, научной и практической деятельности.

**3. Объем дисциплины:** 3 зачетных единицы, **108 академических часов**, в том числе **контактная работа:** практические занятия 64 часа, в т.ч. практическая подготовка 32 часа;  
**самостоятельная работа:** 44 часа.

### **4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ПК-1</b> способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ПК-1.1 Имеет общее представление о существующих математических моделях и областях их применения ПК-1.2 Формулирует задачу в терминах, соответствующих предполагаемым методам решения ПК-1.3 Оценивает возможность использования существующих моделей и методов для решения задачи, выбирает метод решения задачи и использует его для решения

	задачи ПК-1.4 Грамотно оформляет решение поставленной задачи
<b>ПК-5</b> Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-5.1 Применяет известные математические модели для решения конкретных практических задач ПК-5.2 При необходимости видоизменяет известные математические модели для лучшего решения поставленных задач

**5. Форма промежуточного контроля:** зачёт.

**6. Язык преподавания** русский.