

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 05.10.2023 16:44:54  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:

Руководитель ООП

С.М. Дудаков



2021 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## МНОГОМЕРНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки

Прикладная информатика в экономике

Для студентов III курса

Форма обучения очная

Составитель: к.ф.-м.н. Архипов С.В.

Тверь, 2021

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целями дисциплины является изложение основных сведений о построении, анализе и специфике многомерных статистических моделей; освоение основных понятий многомерного статистического анализа; изучение методов и их применение к задачам экономического характера.

Задачами освоения дисциплины являются:

- усвоение системы знаний о построении, анализе и специфике многомерных статистических моделей;
- формирование умений реализовывать полученные знания при решении задач прикладного характера;
- совершенствование методических навыков реализации образовательных программ по прикладной статистике в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать разделы курса многомерного статистического анализа, необходимые для решения задач многомерной статистики; вероятностно-статистические методы решения профессиональных задач;
- уметь применять математические, в частности вероятностные и статистические методы при постановке и решении профессиональных задач;
- владеть математическим аппаратом, знать статистический подход и иметь навыки программирования, необходимые для профессиональной деятельности.

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

Данная дисциплина относится к разделу «Элективные дисциплины 2» обязательной части Блока 1.

Для успешного усвоения курса необходимы знания основных понятий из математического анализа, методов оптимизации, теории вероятностей и

математической статистики, а также навыки решения основных задач, рассматриваемых в этих дисциплинах.

Данная дисциплина предшествует дисциплине «Количественные методы в маркетинге».

Основные положения дисциплины «Многомерные статистические методы» должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Эконометрическое моделирование; Методы математического моделирования.

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, должны быть использованы в процессе изучения последующих дисциплин по учебному плану, при подготовке курсовых работ, рефератов, выпускной работы, выполнении научных студенческих работ.

**3. Объем дисциплины:** 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе:

**контактная аудиторная работа:** лекции 32 часа, лабораторные занятия 32 часа; в т.ч. практическая подготовка -0 часов;

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы \_\_\_ -- \_\_\_, в том числе курсовая работа \_\_\_ -- \_\_\_;

**самостоятельная работа:** 44 часов, в том числе контроль 0 часов.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1 способен применять системный подход и математические</b>	ПК-1.1 Проводит анализ состояния разработок по теме исследуемой задачи ПК-1.2 Осуществляет формальную постановку исследуемой задачи

<b>методы формализации решения прикладных задач</b>	<b>в</b>	ПК-1.3 Дает научное обоснование выбора метода и решает прикладную задачу ПК-1.4 Проводит аттестацию результатов научных исследований
<b>ПК-5 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область</b>		ПК-5.1 использует методы математического (имитационного) моделирования для анализа экономических процессов и систем ПК-5.2 Разрабатывает математические модели конкретных экономических процессов и систем

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения - зачет, 7 семестр.**

**6. Язык преподавания русский.**