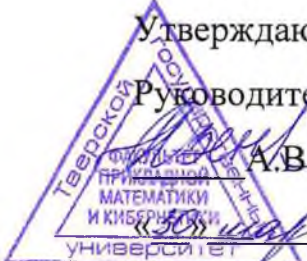


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 01.09.2023 11:22:13
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:
Руководитель ООП:
А.В. Язенин
2023г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Направление подготовки
01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль)
Системный анализ

Для студентов 1 курса
дневной формы обучения

Составитель: к.ф.-м.н., Архипов С.В.

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Методы математического моделирования» является обучение студентов основным методам моделирования, построения и оценки математических моделей, применению результатов моделирования при решении прикладных задач.

Задачами освоения дисциплины являются:

1. Ознакомить студентов с сущностью, познавательными возможностями и практическим значением моделирования как одного из научных методов познания реальности.
2. Дать представление о наиболее распространённых математических методах, используемых для формализации поведения временных рядов.
3. Сформировать навыки решения модели или постановки модельного эксперимента на компьютере.

Научить интерпретировать результаты экономико-математического моделирования и применять их для обоснования конкретных решений.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к Блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений, раздела «Профессиональный».

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, магистерской работы, выполнении научных студенческих работ.

Для освоения дисциплины требуются знания основ теории вероятностей, математической статистики и эконометрики.

3. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 30 часов, в т.ч. практическая подготовка 30 часов, практические занятия 30 часов, в т.ч. практическая подготовка 30 часов, лабораторные занятия 0 часов

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы 0, в том числе курсовая работа 0;

самостоятельная работа: 120 часов, в том числе контроль 36.

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

Планируемые результаты освоения образовательной	Планируемые результаты обучения по дисциплине
--	--

<p>программы (формируемые компетенции)</p>	
<p>ПК-1 Способность проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты в области профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-1.1 Проводит анализ состояния разработок по теме исследуемой задачи и выделяет актуальные проблемы ПК-1.2 Осуществляет формальную постановку исследуемой задачи ПК-1.3 Обосновывает выбор, совершенствует или разрабатывает новый метод решения задачи ПК-1.4 Проводит аттестацию результатов научных исследований</p>
<p>ПК-3 Способен разрабатывать, документально сопровождать и применять прикладное программное обеспечение для решения задач производственно- технологической деятельности</p>	<p>ПК-3.1 Разрабатывает отдельные модули прикладного ПО и документы по их сопровождению и применению ПК-3.2 Разрабатывает структуру прикладного ПО, его модули с учетом их взаимодействия и документы по их сопровождению и применению ПК-3.3 Технически грамотно разрабатывает документацию по тематике производственно-технологической работы</p>

5. Форма промежуточной аттестации экзамен (1 семестр).

7. Язык преподавания русский.