

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:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:
Руководитель ООП
 / А.В. Язенин /
 «февраль» 2020 года

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)


МОДЕЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Направление подготовки
01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки
Системный анализ

Для студентов 3-го курса
Форма обучения – очная

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент С.В. Архипов 

Тверь, 2020

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Цель курса заключается в овладении студентами вопросов теории и практики применения статистических методов анализа временных рядов. В процессе изучения курса студенты должны получить представление об основных приемах анализа и прогнозирования по рядам динамики, что способствует выработке современного экономического мышления и открывает широкие возможности для творческого применения методов статистики в решении прикладных задач.

Задача курса «Модели социальных процессов» - познакомить с основными методами анализа рядов динамики, раскрыть методику прогнозирования по трендовым моделям, моделям авторегрессии и скользящего среднего, моделям с сезонными временными рядами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений, раздела «Дисциплины профиля подготовки».

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

Для успешного усвоения курса обязательно требуются знания математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики.

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

контактная аудиторная работа: лекции 0 часов, практические занятия 0 часов; лабораторные занятия 60 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 программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

<p>и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>
<p>ПК-1 Способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат</p>	<p>ПК-1.1 Обосновывает возможность применения конкретных методов к задачам профессиональной деятельности ПК-1.2 Проводит адаптацию и совершенствование конкретных математических методов для решения прикладных задач ПК-1.3 Осуществляет выбор и реализует математические методы, обеспечивающие решение конкретных задач</p>
<p>ПК-2 Способность разрабатывать и совершенствовать математические модели и методы для решения задач системного анализа</p>	<p>ПК-2.1 Применяет методологию системного анализа для постановки метода решения прикладных задач ПК-2.2 Разрабатывает и (или) модифицирует математические модели и методы применительно к исследуемой задаче</p>

5. Форма промежуточной аттестации экзамен (5 семестр).

6. Язык преподавания русский.