

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.09.2023 13:08:37
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

МАКРОСТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности**

Направленность (профиль) / специализация: **Информационная безопасность финансовых и экономических структур**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет безопасности (ФБ)**

Кафедра: **Кафедра безопасности информационных систем (БИС)**

Курс: **3, 4**

Семестр: **6, 7**

Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	6 семестр	7 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	28		28	часов
Лабораторные занятия	36		36	часов
Курсовая работа		36	36	часов
Самостоятельная работа	44	36	80	часов
Подготовка и сдача экзамена	36		36	часов
Общая трудоемкость	144	72	216	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	2	6	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	6
Курсовая работа	7

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Дать понятие о существующих методах анализа и обработки временных рядов.
2. Изучение подходов к прогнозированию макроэкономических данных.

1.2. Задачи дисциплины

1. Рассмотреть существующие методы для анализа значительных объемов многомерных данных.
2. Изучить методы поиска закономерностей в таких данных, методы их разбиения на классы.
3. Получить практические навыки по применению таких методов на практике для анализа массивов финансовых данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль специальности (special hard skills - SHS).

Индекс дисциплины: Б1.О.03.19.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции	
-	-
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-10. Способен разрабатывать и применять математические модели и методы анализа массивов данных и интерпретировать профессиональный смысл получаемых формальных результатов	ОПК-10.1. Знает методологические основы анализа данных, методы статистического анализа случайных последовательностей, методы снижения размерности многомерных данных, методы распознавания объектов
	ОПК-10.2. Умеет проводить комплексный анализ данных с использованием базовых параметрических и непараметрических моделей, ставить и решать практические задачи анализа данных в условиях различной полноты исходной информации
	ОПК-10.3. Владеет навыками решения формализованных математических задач анализа данных с помощью пакетов прикладных программ
ОПК-16. Способен применять экономические знания при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-16.1. Знает содержание и взаимосвязь основных принципов, законов, понятий и категорий экономических наук, математические методы анализа экономических процессов
	ОПК-16.2. Умеет использовать принципы, законы и методы гуманитарных, социальных и экономических наук при решении профессиональных задач
	ОПК-16.3. Владеет навыками применения современных методов анализа для исследования экономических систем
Профессиональные компетенции	

-	-
---	---

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
6 семестр
1 Классификация методов прогнозирования
2 Ряды динамики в экономических задачах
3 Прогнозирование развития отраслей и сфер национальной экономики
7 семестр
4 Сбор и подготовка данных для выполнения расчетов
5 Выполнение расчетов и анализ полученных результатов
6 Подготовка пояснительной записки