

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.09.2023 12:38:47
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: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **БИС, Кафедра безопасности информационных систем**

Курс: **3, 4**

Семестр: **6, 7**

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	28	0	28	часов
2	Лабораторные работы	50	0	50	часов
3	Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	0	18	18	часов
4	Всего аудиторных занятий	78	18	96	часов
5	Из них в интерактивной форме	8	0	8	часов
6	Самостоятельная работа	30	18	48	часов
7	Всего (без экзамена)	108	36	144	часов
8	Подготовка и сдача экзамена	36	0	36	часов
9	Общая трудоемкость	144	36	180	часов
		4.0	1.0	5.0	З.Е.

Экзамен: 6 семестр

Курсовой проект / курсовая работа: 7 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

дать понятие о существующих методах анализа и обработки многомерных статистических данных

1.2. Задачи дисциплины

- рассмотреть существующие методы для анализа значительных объемов многомерных данных;
- изучить методы поиска закономерностей в таких данных, методы их разбиения на классы;
- получить практические навыки по применению таких методов на практике для анализа массивов финансовых данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Макростатистический анализ и прогнозирование» (Б1.Б.38.1) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Алгебра, Информатика, Математические методы в задачах финансового мониторинга, Математический анализ, Планирование эксперимента, Системный анализ, Теория вероятностей и математическая статистика, Численные методы, Макростатистический анализ и прогнозирование.

Последующими дисциплинами являются: Методы оптимизации, Научно-исследовательская работа (рассред.), Преддипломная практика, Формализованные модели и методы решения аналитических задач, Макростатистический анализ и прогнозирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПСК-2.1 способностью проводить комплексный анализ функционирования финансовых и экономических структур государственного или системообразующего уровня с целью выявления угроз (отрицательных тенденций) национальной безопасности Российской Федерации;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основы проведения макростатистического анализа функционирования субъектов финансового мониторинга; основные алгоритмы и методы прогнозирования динамики и тенденций функционирования субъектов финансового мониторинга
- **уметь** формулировать и решать с применением методов оптимизации задачи математической обработки многомерных информационных массивов; выполнять анализ кластеров динамических информационных объектов
- **владеть** навыками выполнения прогнозных оценок поведения динамических информационных объектов и субъектов финансового мониторинга; навыками решения типовых информационно-расчетных задач финансового мониторинга

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины	
6 семестр	
1	Ряды динамики в экономических задачах
2	Корреляционный анализ
3	Регрессионный анализ
7 семестр	
4	Подготовка курсовой работы