

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.09.2023 12:44:22  
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**

**Формализованные модели и методы решения аналитических задач**

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: **4, 5**

Семестр: **7, 8, 9**

Учебный план набора 2020 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	8 семестр	9 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	36	0	54	часов
2	Практические занятия	18	36	0	54	часов
3	Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)	0	0	18	18	часов
4	Всего аудиторных занятий	36	72	18	126	часов
5	Самостоятельная работа	36	72	18	126	часов
6	Всего (без экзамена)	72	144	36	252	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	0	36	0	36	часов
8	Общая трудоемкость	72	180	36	288	часов
		2.0	5.0	1.0	8.0	З.Е.

Зачёт: 7 семестр

Экзамен: 8 семестр

Курсовой проект / курсовая работа: 9 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Формализованные модели и методы решения аналитических задач» состоит в освоении студентами основ теории измерений, теории принятия решений, теории прогнозирования, а также в ознакомлении с основными современными направлениями развития этих наук.

### 1.2. Задачи дисциплины

- научить студентов;
- выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- анализировать и формализовывать поставленные задачи;
- применять математические модели и методы для решения поставленных задач.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Формализованные модели и методы решения аналитических задач» (Б1.Б.08.05) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Формализованные модели и методы решения аналитических задач, Дискретная математика, Методы оптимизации, Теория вероятностей и математическая статистика.

Последующими дисциплинами являются: Формализованные модели и методы решения аналитических задач, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 способностью корректно применять аппарат математического анализа, геометрии, алгебры, дискретной математики, теории вероятностей, математической статистики, численных методов, методов оптимизации для формализации и решения задач в сфере профессиональной деятельности;

- ПК-1 способностью анализировать и формализовывать поставленные задачи, выдвигать гипотезы, устанавливать границы их применения и подтверждать или опровергать их на практике;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** методологические основы теории принятия решений, теории измерений, теории прогнозирования и планирования; способы измерения свойств объектов предметной области; методы оценки эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации; роль и место информационно-аналитической деятельности в системах организационного управления; методологические основы информационно-аналитической деятельности: задачи, методы и средства; основные принципы организации информационно-аналитической деятельности;

- **уметь** использовать современные модели и методы измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при решении практических задач; анализировать и формализовывать поставленные задачи, выдвигать гипотезы, устанавливать границы их применения и подтверждать или опровергать их на практике

- **владеть** навыками решения задач обработки экспертной информации, прогнозирования, принятия решений.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
7 семестр
1 Введение
2 Основы теории измерений

3 Основы теории прогнозирования	
7 Методы экспертного оценивания	
	8 семестр
4 Основы теории принятия решений	
5 Основы классификации	
	9 семестр
6 Методы классификации	