

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 29.09.2023 07:35:36  
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**

**Статистика**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**  
Направление подготовки / специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**  
Направленность (профиль) / специализация: **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**  
Кафедра: **КИБЭС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**  
Курс: **2**  
Семестр: **3, 4**  
Учебный план набора 2016 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	72	часов
2	Практические занятия	36	36	72	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	144	часов
4	Из них в интерактивной форме	24	24	48	часов
5	Самостоятельная работа	72	36	108	часов
6	Всего (без экзамена)	144	108	252	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	72	часов
8	Общая трудоемкость	180	144	324	часов
		5.0	4.0	9.0	З.Е.

Экзамен: 3, 4 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью курса является изучение основных терминов, понятий и методов теории вероятностей и математической статистики, а также элементов теорий случайных процессов и массового обслуживания.

### 1.2. Задачи дисциплины

- ознакомление студентов с основными концепциями теории вероятностей и прикладной статистики;
- раскрытие роли вероятностно-статистического инструментария при проведении исследований, изучение основных понятий вероятностного анализа, таких как случайные события и вероятности их осуществления, случайные величины и распределения, а также основных теорем теории вероятностей;
- изучение основ статистического описания данных, постановок и методов решения фундаментальных задач математической статистики, таких как задача оценивания, задача проверки гипотез, изучение основ анализа парных зависимостей;
- формирование вероятностной интуиции, опирающейся на теоретические знания, развитие навыков постановки и решения прикладных задач статистического анализа;
- демонстрация математической обоснованности ряда процедур вероятностного и статистического анализа и понимание границ их применимости;
- привитие практических навыков в использовании математических методов вероятностного и статистического анализа к постановке и решению задач, возникающих на практике.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.Б.33) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Статистика, Математический анализ.

Последующими дисциплинами являются: Статистика, Макростатистический анализ и прогнозирование, Теория игр и исследование операций.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач;
- ПК-31 способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основные понятия и методы теории вероятностей, теории случайных процессов и математической статистики, комбинаторного анализа и их применение в профессиональной деятельности для выявления сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- **уметь** применять стандартные методы и модели к решению типовых теоретико-вероятностных и статистических задач, а также пользоваться расчетными формулами, таблицами и компьютерными программами при решении математических задач для выявления сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- **владеть** навыками использования стандартных теоретико-вероятностных и статистических методов при решении прикладных задач в профессиональной деятельности для выявления сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
3 семестр
1 Классическая теория вероятностей. Случайные события

2 Случайные величины
3 Системы случайных величин
4 семестр
4 Математическая статистика. Общее
5 Математическая статистика. Точечные и интервальные оценки
6 Математическая статистика. Регрессия
7 Математическая статистика. Проверка статистических гипотез