

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 03.11.2023 13:00:51  
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**

**ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль) / специализация: **Аналитические информационные системы**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет вычислительных систем (ФВС)**

Кафедра: **Кафедра экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)**

Курс: **2**

Семестр: **3**

Учебный план набора 2023 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	36	36	часов
Практические занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	72	72	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость	180	180	часов
(включая промежуточную аттестацию)	5	5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	3

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Приобрести знания об основных методах теории вероятностей и математической статистики.
2. Научиться применять методы теории вероятностей и математической статистики для анализа реальных технологических процессов.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Сформировать умения и навыки, позволяющие применять понятия и методы теории вероятностей и математической статистики в рамках получаемой специальности.
2. Освоить приемы построения и анализа вероятностных моделей, решения на их основе реальных практических задач.
3. Научиться классифицировать задачи и выбирать оптимальные способы их решения.
4. Освоить программные и инструментальные средства для построения и анализа вероятностных моделей, решения на их основе реальных практических задач.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль направления подготовки (special hard skills - SHS).

Индекс дисциплины: Б1.О.03.01.

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
<b>Универсальные компетенции</b>	
-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы логики, математики, физики, вычислительной техники и программирования
	ОПК-1.2. Умеет планировать и формулировать задачи исследования, решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
	ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, математического моделирования различных процессов
<b>Профессиональные компетенции</b>	
-	-

## 4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
<b>3 семестр</b>

1 Основы теории вероятностей. Случайные события
2 Случайные величины. Распределение вероятностей
3 Системы случайных величин
4 Основные понятия математической статистики