

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 07.11.2023 10:33:10  
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**

**Статистическая обработка данных**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление техносферной безопасностью**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	102	102	часов
2	Всего аудиторных занятий	102	102	часов
3	Самостоятельная работа	114	114	часов
4	Всего (без экзамена)	216	216	часов
5	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е.

Зачёт с оценкой: 6 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

дальнейшее совершенствование знаний, умений и навыков по статистической обработке данных, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 1.2. Задачи дисциплины

- знакомство с разновидностями факторного эксперимента;
- изучение способов формирования нечисловых выборок;
- знакомство со статистическими исследованиями по методу Монте-Карло;
- изучение распространенных законов распределения;
- знакомство с многомерным нормальным законом распределения;
- освоение технологии статистической обработки данных с использованием программного комплекса MathCAD.
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистическая обработка данных» (Б1.В.ДВ.4.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информатика, Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Надежность технических систем и техногенный риск, Подготовка и сдача государственного экзамена, Системный анализ и моделирование процессов в техносфере.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-20 способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** этапы проведения статистических исследований в научно-исследовательских разработках по направлению подготовки "Техносферная безопасность"; современные тенденции развития научных достижений и их использование в прикладных статистических исследованиях; подходы использования современных методов статистики для решения научных и практических задач;
- **уметь** на основе аппарата математической статистики принимать нужные решения; строить модели различных прикладных задач и реализовывать их на ЭВМ;
- **владеть** навыками поиска информации; методами сбора информации; навыками применения программных комплексов статистической обработки данных. .

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
6 семестр
1 Методы планирования эксперимента
2 Статистический контроль качества
3 Анализ временных рядов и прогнозирование