

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 17.06.2024 17:26:54  
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**

**ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**  
Направление подготовки / специальность: **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**  
Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение вычислительных машин, систем и компьютерных сетей**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Факультет систем управления (ФСУ)**  
Кафедра: **автоматизированных систем управления (АСУ)**  
Курс: **1**  
Семестр: **1**  
Учебный план набора 2024 года

**Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	54	54	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)	4	4	з.е.

**Формы промежуточной аттестации**

Формы промежуточной аттестации	Семестр
Экзамен	1

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Формирование у магистрантов научного представления о вероятностной интерпретации обрабатываемых данных, о понятиях, приемах, математических методах и моделях, предназначенных для организации сбора, стандартной записи и обработки статистических данных.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области обработки статистических данных.

2. Освоение инструментальных средств (Exel, Mathcad, Statistica) обработки статистических данных различной природы.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль профессиональной подготовки (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.01.05.

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>	
-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК-1. Способен получать, обрабатывать, анализировать и визуализировать большие объемы научных данных	ПК-1.1. Знает методы, способы обработки и анализа больших объемов научных данных
	ПК-1.2. Умеет обрабатывать, анализировать и визуализировать большие объемы научных данных
	ПК-1.3. Владеет методиками и алгоритмами обработки, анализа и визуализации больших объемов научных данных
ПК-2. Способен проектировать сложные пользовательские интерфейсы научно-исследовательских программ	ПК-2.1. Знает способы проектирования сложных пользовательских интерфейсов научно-исследовательских программ
	ПК-2.2. Умеет проектировать сложные пользовательские интерфейсы научно-исследовательских программ
	ПК-2.3. Владеет методиками проектирования сложных пользовательских интерфейсов научно-исследовательских программ

## 4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
<b>1 семестр</b>
1 Тема 1. Выборка. Эмпирическое распределение Тема 2. Точечные оценки параметров распределений вероятностей Тема 3. Интервальные оценки параметров распределений

2	Тема 4. Методы анализа законов распределения вероятностей случайных величин	Тема 5. Проверка гипотез о значениях параметров распределений
3	Тема 6. Дисперсионный анализ зависимостей	
4	Тема 7. Корреляционный анализ	
4	Тема 8. Регрессионный анализ	