

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:  
Руководитель ООП

*А.В. Язенин* / А.В. Язенин /

«*В*» *сентября* 2020 года

**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)**

**НЕПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

Направление подготовки

01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки

Системный анализ

Для студентов 3-го курса

Форма обучения – очная

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент О.И. Сидорова

*О.И. Сидорова*

Тверь, 2020

## I. Аннотация

### 1. Цель и задачи дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся представления о специфике и области применения системы моделей непараметрической статистики, ознакомление с основными процедурами и методами анализа «негауссовских признаков», включая оценку взаимосвязей, точечное и интервальное оценивание, проверку статистических гипотез.

Задачи освоения дисциплины: формирование у студентов навыков анализа данных имеющих «негауссовскую» природу, включая нечисловые признаки, ознакомление с возможностями современных пакетов прикладного анализа, приобретение навыков программной реализации и апробации методов непараметрической статистики на современных языках программирования.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к Блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений, раздела «Дисциплины профиля подготовки».

Для успешного усвоения курса обязательно требуются знания математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики.

**3. Объем дисциплины:** 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе:

**контактная аудиторная работа:** лекции 0 часов, практические занятия 0 часов; лабораторные занятия 64 часов

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы 10, в том числе курсовая работа 10;

**самостоятельная работа:** 106 часов, в том числе контроль 32.

### 4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

| Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)           | Планируемые результаты обучения по дисциплине   |
|---|---|
| ПК-1<br>Способность понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат | ПК-1.1 Обосновывает возможность применения конкретных методов к задачам профессиональной деятельности<br><br>ПК-1.2 Проводит адаптацию и совершенствование конкретных математических методов для решения прикладных задач |

|  |   |
|--|---|
|  | ПК-1.3 Осуществляет выбор и реализует математические методы, обеспечивающие решение конкретных задач  |
| ПК-3<br>Способность собирать, обрабатывать и анализировать данные для решения прикладных задач | <p>ПК-3.1 Осуществляет сбор и проводит анализ свойств исходных данных по прикладной задаче</p> <p>ПК-3.2 Применяет современные методы обработки и анализа данных для информационного обеспечения решения прикладных задач</p> |

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения – экзамен 6 семестр, курсовая работа - 6 семестр.**

**6. Язык преподавания русский.**