

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.В.ДВ.03.01 Непараметрическая статистика»

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы (72 часа, из них – 30,2 часов контактной работы: лекционных 14 часов, лабораторных 16 часов; 0,2 часа ИКР; 41,8 часов СР).

Цель дисциплины.

Изложить основные методы непараметрической статистики, основанные на классических результатах теории вероятностей и математической статистики.

Задачи дисциплины:

Формирование у студентов теоретических знаний о методах непараметрической статистики, а также практических навыков в применении этих методов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Непараметрическая статистика» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины профиля" учебного плана и является дисциплиной по выбору.

Для успешного изучения этой дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курса теории вероятностей и математической статистики.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК–1, ПК–4.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК–1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Математические основы статистического анализа данных.	Использовать теоретические основы прикладной статистики для решения конкретных статистических задач.	Методами современной прикладной статистики, а также статистическими пакетами для решения задач, возникающих в практических областях.
2.	ПК–4	Способностью к применению методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач	Математические основы статистического анализа данных.	Использовать теоретические основы прикладной статистики для решения конкретных статистических задач.	Методами современной прикладной статистики, а также статистическими пакетами для решения задач, возникающих в практических областях

Основные разделы дисциплины:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Непараметрическая проверка гипотез	34	6	–	8	20
2.	Непараметрические методы оценивания	37,8	8	–	8	21,8
Итого по дисциплине:		71,8	14	–	16	41,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации: зачет.

Основная литература.

1. Кобзарь А. И. Прикладная математическая статистика: для инженеров и научных работников: учебное пособие /Кобзарь А. И. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2012. - 816 с. - <https://e.lanbook.com/reader/book/59747/#1>.

2. Воскобойников Ю.Е. Регрессионный анализ данных в пакете MATHCAD + CD : учеб. пособие — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 224 с. <https://e.lanbook.com/book/666>.

3. Свешников А.А. Прикладные методы теории случайных функций : учеб. пособие — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 464 с. <https://e.lanbook.com/book/656>.

Автор — доцент кафедры вычислительной математики и информатики, кандидат технических наук Г.Г. Кравченко.