

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Программные статистические комплексы»

(название дисциплины)

27.03.01 "Стандартизация и метрология"

(код направления (специальности) подготовки)

5 семестр

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Программные статистические комплексы» являются ознакомление студентов с теорией и практикой статистического анализа с использованием современных программных статистических комплексов и систем. Сформировать у студентов навыки самостоятельной разработки и применения на практике методов прикладного статистического анализа применительно к решению задач метрологии и стандартизации. Сформировать у студентов навыки использования программных систем и комплексов применяемых для решения задач статистического анализа объектов профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Программные статистические комплексы» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока №1 основной профессиональной образовательной программы по направлению бакалавриата 27.03.01 "Стандартизация и метрология".

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Программные статистические комплексы» направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Введение. Основные понятия о программных статистических комплексах (ПСК) и их виды. Классификация задач, решаемых ПСК. Основные положения. Интерфейс MATLAB, функции Statistics Toolbox. Подготовка и импорт данных для статистического анализа в MATLAB.
2. Графический анализ статистических данных.
3. Описательная статистика.
4. Точечное и интервальное оценивание параметров законов распределения вероятностей.
5. Проверка параметрических гипотез.
6. Проверка непараметрических гипотез.
7. Дисперсионный анализ.
8. Линейный регрессионный анализ
9. Нелинейный регрессионный анализ

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет

экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3

Составитель: к.т.н., доцент Мищенко З.В.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой УКТР

название кафедры

Орлов Ю.А./

ФИО, подпись

Председатель

учебно-методической комиссии направления 27.03.01

заведующий кафедрой УКТР Орлов Ю.А.

ФИО

подпись

директор института

А.И. Елкин

Дата: _____

