

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Программные статистические комплексы»

(название дисциплины)

### 27.03.02 "Управление качеством"

(код направления (специальности) подготовки)

### 3 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 управления качеством. 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 27.03.02 "Управление качеством".

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-4 - способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

## 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 27.03.02

заведующий кафедрой УКТР Орлов Ю.А.

ФИО

подпись

Институт  
автомобильного  
и транспортного  
транспорта

А.И. Елкин

Дата: \_\_\_\_\_

