


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Статистические пакеты обработки данных»

по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» (бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Данная дисциплина знакомит студентов с основными возможностями специализированных пакетов программ статистической обработки и анализа данных.

Целями изучения дисциплины «Статистические пакеты обработки данных» являются

- получение основных навыков работы на современной компьютерной технике с применением специализированных пакетов программ статистической обработки и анализа данных (Statistica, SPSS);
- получение представления о способах обработки статистической информации, визуализации статистических материалов и результатов их обработки;
- применением методов теории вероятностей и математической статистики для обработки и анализа реальных экспериментальных данных.


Задачами дисциплины являются:

- использование статистических методов обработки данных в программных продуктах Statistica или SPSS;
- применение методов теории вероятностей и математической статистики (выборочные характеристики, предельные теоремы, построение оценок и доверительных интервалов, проверка гипотез) в программных продуктах Statistica или SPSS для анализа данных;
- применять компьютерную технику и современное программное обеспечение в решении прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.1.07 «Статистические пакеты обработки данных» входит в Вариативную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1), а также для прохождения всех видов практик и государственной итоговой аттестации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ОПК-1 – способность применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 – способность использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач;</p> <p>ОПК-3 – способность применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности.</p>	<p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы обработки и анализа реальных (экспериментальных) данных; • базовые методы построения рабочих массивов информации; <p>уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать различные источники информации; • анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о различных процессах (социально-экономических, производственных, физические, биологические и др.), использовать их при создании рабочих массивов, общих и частных баз данных;
<p>ОПК-4 Способность решать задачи профессиональной деятельности с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; • формировать систему оценочных показателей, определять её количественные характеристики и представлять их в различных формах (таблицы, графики и т.п.) для последующего анализа;
<p>ПК-1 способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по</p>	<p>владеть</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

соответствующим научным исследованиям	<ul style="list-style-type: none"> • современными методами сбора, обработки и анализа данных; • методами расчёта характеристик процессов и анализа различного рода явлений с помощью стандартных математико-статистических процедур; • навыками самостоятельной работы при отыскании необходимых сведений и выборе методов обработки и анализа.
ПК-2 способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности	
ПК-3 способность работать в составе научно-исследовательского или производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности	

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются традиционные методы обучения и современные образовательные технологии: лекции и семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение домашних заданий, контрольных работ.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, проверка решения задач, контрольная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачет**.