

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *«Прикладная статистика»*

Направление **09.03.03** Прикладная информатика  
Профиль «Информационная сфера»

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является:

- формирование у студентов знаний в области программирования и теории алгоритмов, являющихся основой математического обеспечения современных компьютерных и информационных технологий;
- при подготовке управленческих решений на основе современных информационных технологий, формирование и использование информационных баз и банков социальных данных, сетевых технологий, программных продуктов социального прогнозирования для оказания оперативной помощи социальным структурам в решении социальных проблем.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Курс является дисциплиной по выбору и входит в блок Б1.В.1.Часть, формируемая участниками образовательных отношений Основной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Для изучения этой дисциплины необходимы знания базовых возможностей языка программирования C++, основных моделей и алгоритмов обработки данных. При изучении данной дисциплины используются компетенции, сформированные в следующих дисциплинах: информатика и программирование (ОПК-2: знать основные понятия информатики, уметь составлять алгоритмы, иметь навыки написания простых программ на языке C++), технология программирования (ОПК-2, ПК-2: знать приёмы программирования, уметь составлять программы и тестировать их, иметь навыки работы на языке программирования C++), методы программирования и прикладные алгоритмы (ПК-2: знать методы структурного и объектно-ориентированного программирования, уметь программировать стандартные алгоритмы обработки данных, иметь навыки работы с различными структурами данных).

Дисциплина закладывает знания, необходимые для изучения всех основных курсов по программированию, а также других дисциплин вариативной части профессионального цикла этой ОПОП. При изучении данной дисциплины закладываются знания и формируются компетенции для изучения следующих дисциплин: объектно-ориентированное программирование (ПК-2, ПК-7), мультимедиа системы и гипертекстовые технологии (ОПК-2, ПК-2, ПК-7), Интернет-программирование (ПК-2).

#### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

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

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<b>Знать:</b> методы системного анализа и математического моделирования. <b>Уметь:</b> анализировать организационно-технические и экономические процессы с использованием математических методов; осуществлять выбор методологий программирования в зависимости от решаемых задач; практически использовать прикладное ПО. <b>Владеть:</b> способами и методами системного анализа и математического моделирования
ПК-5 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	<b>Знать:</b> типы прикладного ПО; процессы предметной области <b>Уметь:</b> строить алгоритмы заданной предметной области, моделировать бизнес-процессы. <b>Владеть:</b> приёмами и методами математического моделирования
ПК-7 Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<b>Знать:</b> методологию применения стандартных задач в профессиональной деятельности; методы моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> осуществлять выбор необходимых технологий проектирования и программирования в зависимости от решаемых задач, поиска нужной литературы; осуществлять выбор методов статистического анализа при обработке экспериментов в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> приёмами использования информационно-коммуникационных технологий, основными способами информационной безопасности и защиты информации при решении задач профессиональной деятельности; методами математического моделирования и анализа данных в профессиональной деятельности

### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (**108 часов**).

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала, практические и лабораторные занятия. При проведении лабораторных работ используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, образовательные технологии проблемного обучения. При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, дополнительной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине.

### 6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

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

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, проверка решения задач, защита лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме: зачёт.