

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Прикладная статистика»

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 ВО.

Курс входит в дисциплины по выбору блока (Б.1) Основной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Для изучения этой дисциплины необходимы знания базовых возможностей языка программирования С++, 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 С++), технология программирования (ОПК-2, ПК-2: знать приёмы программирования, уметь составлять программы и тестировать их, иметь навыки работы на языке программирования С++), 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 ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |

| Код и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|---|--|
| ОПК-1 Способностью применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | Знать: методы моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности. Уметь: осуществлять выбор методов статистического анализа при обработке экспериментов в профессиональной деятельности Владеть: методами математического моделирования и анализа данных в профессиональной деятельности |
| ОПК-2 Способностью использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | Знать: методологию применения стандартных задач в профессиональной деятельности. Уметь: осуществлять выбор необходимых технологий проектирования и программирования в зависимости от решаемых задач, поиска нужной литературы. Владеть: приёмами использования информационно-коммуникационных технологий, основными способами информационной безопасности и защиты информации при решении задач профессиональной деятельности |
| ОПК-6 Способностью анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | Знать: методы системного анализа и математического моделирования. Уметь: анализировать организационно-технические и экономические процессы с использованием математических методов; осуществлять выбор методологий программирования в зависимости от решаемых задач; практически использовать прикладное ПО. Владеть: способами и методами системного анализа и математического моделирования |
| ПК-5 способностью моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область | Знать: типы прикладного ПО; процессы предметной области Уметь: строить алгоритмы заданной предметной области, моделировать бизнес-процессы. Владеть: приёмами и методами математического моделирования |

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф-Аннотация рабочей программы по дисциплине | | |

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используется лекционно-семинарско-зачетная технология обучения. При проведении лабораторных работ, а также для организации самостоятельной работы используются информационно-коммуникационные образовательные технологии, образовательные технологии проблемного обучения.

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

В рамках видов текущего контроля успеваемости программой дисциплины предусмотрены домашние контрольные работы, тестирование, выборочные опросы во время лекций и семинаров. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.