

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.6.2 Рекурсивно-логическое программирование

по направлению подготовки: 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

по профилю «Прикладная математика и информатика»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИСУИР

Кафедра-разработчик рабочей программы: ИСУИР

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются:

- а) формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с использованием теоретических знаний в области алгоритмизации и программирования, и практических навыков программирования на языках логического программирования, позволяющих творчески применять свои умения для решения задач разработки программного обеспечения и обработки информации в своей профессиональной деятельности;
- б) дать студенту знания и практические навыки по овладению различными парадигмами программирования;
- в) приобретение студентами углубленных знаний и практических навыков по разработке программ на языке логического программирования – Пролог.

### **2. Содержание дисциплины «Рекурсивно-логическое программирование»:**

Введение в рекурсивно-логическое программирование.

Синтаксис и семантика Пролог – программ.

Списки, операторы, арифметика в языке логического программирования.

Ограничение перебора (отсечение).

Встроенные предикаты.

Стиль и методы программирования на языке Пролог.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **1) Знать:**

- а) принципы рекурсивно-логического программирования;
- б) этапы разработки программ и методы автоматизации программирования;
- в) основные понятия и методы технологии программирования;
- г) конструкции языка Пролог;

#### **2) Уметь:**

- а) при решении конкретной задачи профессионально грамотно сформулировать задачу программирования, реализовать ее в данной языковой среде, выполнить необходимое тестирование или верификацию построенной программы;
- б) самостоятельно работать на ПЭВМ с соблюдением основных принципов работы на машине; осуществлять декомпозицию решения задачи и составлять алгоритмы отдельных его частей в соответствии с современной технологией программирования;
- в) применять основные операторы языка Пролог;
- г) использовать отладчик как средство изучения и тестирования программ; работать с ресурсами компьютера программными средствами.

#### **3) Владеть:**

- а) навыками практического программирования конкретных задач в определенной языковой среде;
- б) информацией об основных принципах работы персональных машин IBM PC и совместимых с ними;

- в) возможностями языков рекурсивно-логического программирования;
- г) современными тенденциями в области разработки языков программирования.

Зав.каф. ИСУИР



Кирпичников А.П.