

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Рекурсивно-логическое программирование»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.04 «Программная инженерия» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Разработка программно-информационных систем

Трудоемкость дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-10: Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Рекурсивно-логическое программирование» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

- 1. Понятие и виды рекурсии.** Основные принципы написания рекурсивных алгоритмов. Терминальные и рекурсивные ветви алгоритма. Понятие хвостовой и общей рекурсии. Простая и сложная рекурсия. Рекурсивное использование определяемых функций.
- 2. Основы программирования на языке Пролог.** Логическая программа: основные конструкции, операционная и декларативная семантика, интерпретация, корректность. Факты, правила, вопросы на Прологе. Принципы согласования целевых утверждений. Встроенные предикаты. Предикат отсечения.
- 3. Обработка списков и рекурсивное программирование на Прологе.** Рекурсивное программирование. Списки на Прологе и их рекурсивная обработка. Pie-Prolog -интерпретатор стандартного Пролога. Списки произвольной вложенности, их рекурсивная обработка.
- 4. Деревья и графы на Прологе.** Предикаты работы с деревьями. Представление графов в Прологе. Представление множеств двоичными деревьями.
- 5. Применение логического программирования в задачах искусственного интеллекта** Применение языка Пролог для решения логических задач. Примеры решения задач: доказательство алгебраических неравенств, решение логических задач, символьное решение уравнений.
- 6. Использование языков логического программирования для представления знаний и создания экспертных систем.**

Разработал:
доцент кафедры ПМ
Проверил:
Декан ФИТ



А.Ю. Андреева

А.С. Авдеев