

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.О.28«Функциональное и рекурсивно-логическое программирование»

(код и наименование дисциплины)

Направление подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Направленность (профиль) Технология программирования

Объем трудоемкости:

2 зач. ед.

Цель дисциплины:

Целью курса является изучение основ функционального и рекурсивно-логического программирования.

Задачи дисциплины:

Основными задачами курса является:

- освоение парадигмы функционального программирования;
- освоение основ языка программирования Clojure;
- освоение парадигмы рекурсивно-логического программирования;
- освоение современной реализации Prolog для решения практических задач;
- получение навыков реализации алгоритмов поиска с бэктрекингом;
- получение навыков решения практических задач с помощью поиска в пространстве состояний;
- знакомство с расширениями Prolog.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Функциональное и рекурсивно-логическое программирование» относится к «Обязательная часть» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина в значительной степени **взаимодействует для формирования компетенций** с дисциплинами:

- Программирование в СВП Delphi;
- Разработка сложных приложений в Delphi;
- Программирование на С#;
- Языки программирования и методы трансляции

Требованием к «входным» знаниям является понимание основных конструкций процедурного императивного ЯП (например, Pascal), базовых структур данных и алгоритмов, основ трансляции программ.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-2 Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества

программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности

ОПК-3 Способен понимать и применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения

ПК-6 Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений

Основные разделы дисциплины:

Функциональное программирование в Clojure

Обработка естественного языка в Prolog

Коллективная разработка клиент-серверного приложения

Курсовые работы: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор

В.В. Подколзин, доцент, канд. физ.-мат. наук

О.В. Гаркуша, доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент