

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.О.39«Функциональное и рекурсивно-логическое программирование»

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Программирование и информационные технологии

Объем трудоемкости: 3 з.е.

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 C#;
- 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:

- УК-2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- ОПК-5** Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
- ПК-4** Способен активно участвовать в разработке системного и прикладного программного обеспечения

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