

152

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Функциональное программирование

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

5 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью курса является формирование и закрепление системного подхода при разработке программ с применением методов и языков функционального программирования.

Ядро курса составляют теоретические основы, а также инструментарии создания программ с использованием декларативных языков функционального программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Функциональное программирование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 ОПОП подготовки бакалавров по направлению «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Дисциплина изучается в пятом семестре.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3 – готовностью анализировать проблемы и направления развития технологий программирования

ОПК-4 – способностью применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения

ОПК-5 – владением информацией о направлениях развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; о тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов

ОПК-7 – способностью использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Лекции: Введение в функциональное программирование. Лямбда-исчисление Чёрча. Принципы функционального программирования. Языки функционального программирования. Интерпретация языков функционального программирования. Применения функционального программирования. Перспективы развития.

Лабораторный практикум состоит из семи лабораторных работ: 1. Язык функционального программирования Haskell. Основные типы данных и конструкции языка. 2. Рекурсии в функциональном программировании. Сопоставление с образцом. 3. Функции высших порядков. 4. Полиморфизм. Пользовательские типы данных. 5. Рекурсивные типы данных. Операторы. 6. Модули. Операции ввода-вывода. 7. Графический интерфейс (GUI).

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен, курсовая работа

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 6 ЗЕТ

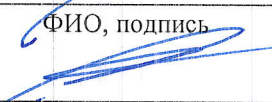
Составитель: ст. преподаватель каф. ФиПМ
должность, ФИО, подпись


Павлова О.Н.

Заведующий кафедрой ФиПМ
название кафедры


Аракелян С.М.

Председатель учебно-методической
комиссии направления
ФИО, подпись


Аракелян С.М.

Директор института



Н.Н. Давыдов

Дата: 12.04.15

Печать института