Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Беспалов Владимир Александрович
Должность: Ректор МИЭТ
Дата подписания: 01.09.2023 12:06:42
Уникальный программный ключ:
ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Функциональное программирование»

Направление подготовки - 01.04.04 «Прикладная математика»
Направленность (профиль) - «Цифровая обработка сигналов и изображений», «Математические методы и моделирование в естественнонаучной и технической сферах»
Уровень образования - «магистратура»
Форма обучения - «очная»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование способности разрабатывать наукоемкое программное обеспечение для автоматизации систем и процессов с использованием языков и приёмов функционального программирования.

Задачи дисциплины: приобретение знаний основных понятий функционального программирования, лямбда-исчисления, синтаксис и семантика языка Haskell или другого функционального языка, умения разрабатывать и тестировать программы в функциональной парадигме, приобретение опыта разработки программного обеспечения для автоматизации систем и процессов с использованием языков и приёмов функционального программирования.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимо знакомство с содержанием следующих дисциплин программы бакалавриата: «Программирование на языке высокого уровня» или «Объектно-ориентированное программирование», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Дискретная математика». Понятия и методы дисциплины могут быть применены при прохождении производственной практики и подготовке ВКР.

3. Краткое содержание дисциплины

Основы языка Haskell. Алгебраические типы данных. Классы типов. Важнейшие структуры данных. Монады и функторы. Реализация математических понятий как типов.

Разработка комбинаторных библиотек и нетривиальных программ. Примеры: печать документов, генераторы случайных элементов, синтаксический разбор. Случайное тестирование.

Разработчик:

Ст. преподаватель каф. ВМ-1 Романов А.В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 021B3F91004AAD61874DBC90987DB30618
Владелец: Беспалов Владимир Александрович
Действителен: с 17.06.2021 до 17.06.2022