

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Программного обеспечения автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Н.В. Дубив

2020 г.

Рабочая программа
МОДУЛЯ
ЯЗЫКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры

09.04.04 Программная инженерия
направленность

*Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки данных
в информационно-вычислительных системах*

формы обучения – очная

Аннотация
рабочей программы модуля

ЯЗЫКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры

09.04.04 Программная инженерия
направленность

*Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки данных
в информационно-вычислительных системах*

формы обучения – очная

Трудоемкость освоения модуля – 12 зач. ед. (432 акад. часов)

Семестры: 1-й и 2-й

Содержание модуля

Модуль «Языки и технологии программирования» содержит 12 элективных дисциплин, 6 из которых (по три дисциплины в первом и втором семестрах) должны быть выбраны студентами для изучения:

<u>1-й семестр:</u>	Язык Julia
Язык Python	Язык C#
Язык C++	Язык Kotlin
Язык Java	Язык Go
Язык JavaScript	Язык Prolog
Язык Haskell	Язык Ocaml
Язык Erlang	

2-й семестр:

Язык C++

Раздел 1. Основы языка C++

Раздел 2. Библиотеки для решения задач машинного обучения

Язык C#

Раздел 1. Основы языка C#

Раздел 2. GraphQL

Язык JULIA

Раздел 1. Основы языка Julia

Раздел 2. Библиотеки для решения задач машинного обучения

Язык PYTHON

Раздел 1. Особенности языка и реализации Python-приложений

Раздел 2. Обзор Python-библиотек для работы с большими массивами данных

Язык KOTLIN

Раздел 1. Основы Kotlin

Раздел 2. Объектно-ориентированная и функциональная парадигмы в Kotlin

ЯЗЫК HASKELL

Раздел 1. Основы Haskell

Раздел 2. Списки в Haskell

Раздел 3. Конкурентное и параллельное программирование в Haskell

ЯЗЫК JAVA

Раздел 1. Основы языка Java

Раздел 2. Java фреймворк Spring

ЯЗЫК JAVASCRIPT

Раздел 1. Основы языка Javascript

Раздел 2. Javascript фреймворки

ЯЗЫК PROLOG

Раздел 1. Основы языка Prolog

Раздел 2. Основы теории экспертных систем

ЯЗЫК ERLANG

Раздел 1. Основы Erlang. Парадигмы и синтаксис.

Раздел 2. Основы распределенных систем на Erlang OTP

ЯЗЫК GO

Раздел 1. Язык Golang , его парадигма и синтаксис

Раздел 2. Взаимодействие процессов в Golang

ЯЗЫК OCAML

Раздел 1. OCaml: пардигма и синтаксис

Раздел 2. Разработка кода на OCaml