

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ВМиК

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Функциональное и логическое программирование»  
*(название дисциплины)*

Направление подготовки  
02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование  
информационных систем  
*(код и наименование направления подготовки)*

Профиль  
Математическое обеспечение и администрирование  
информационных систем  
*(наименование программы подготовки)*

Квалификация (степень) выпускника  
бакалавр

Форма обучения  
очная  
*(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)*

УФА 2020

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Функциональное и логическое программирование» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (академический бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "23" августа 2017 г. № 809.

**Целью освоения дисциплины является** ознакомление студентов с основными принципами функционального и логического подходов к программированию.

### Задачи:

1. Изучить основные понятия и принципы функционального программирования.
2. Изучить основные понятия и принципы логического программирования.

### Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов

2.	Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий	ПК-1	обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий	имеет практический опыт научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий
3.	Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений	ПК-6	знает основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений	умеет программировать в рамках этих направлений	имеет практический опыт разработки программ в рамках этих направлений
4.	Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования	ПК-7	знает современные методы разработки и реализации алгоритмов математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования	умеет разрабатывать и реализовывать алгоритмы математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования	имеет практический опыт разработки и реализации алгоритмов на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования

## Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1.	<b>Функциональное программирование.</b> Основные понятия функционального программирования. Язык Haskell. Основные конструкции программирования посредством функций.
2.	<b>Логическое программирование</b> Основные понятия логического программирования. Язык Prolog. Основные конструкции логической программы.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

Автор (составитель) профессор каф. ВМиК, д.т.н., доцент / Ризванов Д.А. /  
должность, уч. степень, уч. звание Фамилия И.О.