

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ВМиК

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Параллельные методы и алгоритмы»

(название дисциплины)

Направление подготовки магистров

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование направления подготовки)

Направленность подготовки

Компьютерный анализ и интерпретация данных

(наименование программы подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

УФА 2020

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Параллельные методы и алгоритмы» является дисциплиной обязательной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "19" сентября 2017 г. № 918.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов навыков разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Задачи:

1. Рассмотреть вопросы, связанные с эффективным управлением разработки программных средств и проектов
2. Сформировать у студентов навыков анализа, описания и проектирования человеко-машинного взаимодействия, инструментальными средствами разработки пользовательского интерфейса
3. Изучить принципы организации и функционирования аппаратных и программных средств ВТ, включая ЭВМ, комплексы, системы и сети различного назначения
4. Сформировать представление об архитектуре многомашинных и многопроцессорных ВС, вычислительных сетей, технологий распределенной обработки, сетевых технологиях

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 эффективно управление разработкой программных средств и проектов	ПК-8	методы и средства разработки программного обеспечения, методы управления проектами разработки программного обеспечения, способы организации проектных данных, нормативнотехнические документы (стандарты и регламенты) по разработке программных средств и проектов	выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы, контролировать срок и выполнения и оценивать качество полученного результата.	навыками разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1.	Архитектура параллельных вычислительных систем
2.	Параллельные алгоритмы
3.	Интерфейс передачи сообщений MPI
4.	Технология программирования OpenMP.

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) _____ доцент каф. ВМиК, к.б.н. / _____ Богданов М.Р. /
должность, уч. степень, уч. звание Фамилия И.О.