

# УЧЕБНАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

«Алгоритмы быстрых вычислений»

3 зач.ед.; ак.ч. всего: 72 в т.ч.: 18 лекций, 54 практич.

Преподаватель Говорухин Василий Николаевич

Ф.И.О.

Кафедра вычислительной математики и математической физики

Курс 3 Семестр 6 Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_

Прикладная математика и информатика (010400)

№	Виды контрольных мероприятий	Текущий контроль	Рубежный контроль
	<p style="text-align: center;"><b>Модуль 1.</b> <b>Наименование модуля</b> Аппаратное ускорение алгоритмов. Программирование для вычислительных комплексов с распределенной памятью, возможности технологии MPI. Реализация алгоритмов для многопроцессорных систем с общей памятью с помощью технологии OpenMP.</p>	<b>18</b>	<b>15</b>
1.	Посещение лекций	3	
2.	Работа на практических занятиях	15	
3.	Тестирование		5
4.	Выполнение индивидуальных заданий		10
	<p style="text-align: center;"><b>Модуль 2.</b> <b>Наименование модуля</b> Принципы программного ускорения алгоритмов. Оценка вычислительной сложности алгоритма. Линейные, циклические и рекурсивные алгоритмы. Примеры. эффективных алгоритмов.</p>	<b>11</b>	<b>8</b>
1.	Посещение лекций	3	
2.	Работа на практических занятиях	8	
3.	Выполнение индивидуальных заданий		8
	<p style="text-align: center;"><b>Модуль 3.</b> <b>Наименование модуля</b> Ускорение алгоритмов вычислительной математики: методы линейной алгебры, решение нелинейных алгебраических уравнений, решение задачи Коши и краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений, методы решения уравнений в частных производных.</p>	<b>15</b>	<b>33</b>
1.	Посещение лекций	3	
2.	Работа на практических занятиях	12	
	Тестирование		13
3.	Выполнение индивидуальных заданий		20
	Всего	<b>44</b>	<b>56</b>
	<b>Бонусные баллы</b>	10 баллов	

Преподаватель \_\_\_\_\_

*подпись*

Говорухин В.Н.

*расшифровка подписи*