

## УЧЕБНАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

### «Современные численные методы»

3 зач.ед.; ак.ч. всего: 108, в т.ч.: 18 лекций, 36 лаборат., 54 СРС.

Преподаватель: Петровская Н. В.

Кафедра вычислительной математики и математической физики

Курс 1. Семестр 1. Направление подготовки (специальность):

010400 Прикладная математика и информатика. Математическая физика.

№	Виды контрольных мероприятий	Текущий контроль	Рубежный контроль
	<i>Модуль 1.</i> <i>Первичный анализ математической модели</i>		
1.	Лабораторная работа № 1. Высокоточные методы Рунге-Кутты.	12	
2.	Лабораторная работа № 2. Стационарные решения и их бассейны притяжения.	10	
3.	Лабораторная работа № 3. Построение отображения Пуанкаре.	10	
	<i>Модуль 2.</i> <i>Исследование регулярных движений</i>		
1.	Лабораторная работа № 4. Расчет и анализ устойчивости периодических движений.	12	
2.	Лабораторная работа № 5. Частотный анализ квазипериодических движений.	12	
3.	Выполнение индивидуального задания.		10
	<i>Модуль 3.</i> <i>Хаос в динамических системах</i>		
1.	Лабораторная работа № 6. Вычисление ляпуновских характеристических показателей.	12	
2.	Разработка презентации и доклад на заданную тему.		12
3.	Тестирование по модулям 1-3.		10
	Всего	<b>68</b>	<b>32</b>
	<b>Бонусные баллы</b>	10 баллов	Бонусные баллы начисляются за активную работу на практических занятиях и своевременную сдачу лабораторных работ: по одному баллу за каждую. Кроме того, 2 балла за отличное выполнение индивидуального задания и 2 балла за отличное представление презентации и доклада.

Преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись
расшифровка подписи