

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 16.11.2023 10:59:08
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП
Г. Смирнов
«28» 09 2022 г.
Тверской государственный университет
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
Катастрофы в теории гравитирующих конфигураций

Направление подготовки
02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль)
Математическое и компьютерное моделирование

Для студентов 4-го курса очной формы обучения

Составитель:
Михеев С.А.

Тверь, 2022

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование умения исследования с помощью прикладной теории катастроф динамики построенной математической модели.

Задачами дисциплины является: освоение основных математических принципов и подходов изучения поведения структуры критических точек исследуемой математической модели гравитирующей конфигурации; формирование умения решать задачи прикладной теории катастроф гравитирующих конфигураций.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть и является дисциплиной по выбору ООП бакалавриата.

Для успешного освоения дисциплины «Катастрофы в теории гравитирующих конфигураций» необходимы знания и умения, приобретенные в результате обучения дисциплинам: математический анализ, основы программирования, структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных, компьютерная алгебра, элементарная теория катастроф.

Изучение данной дисциплины предшествует освоению дисциплин: все виды производственной практики, подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины:

8 зачетных единиц, 288 академических часов, **в том числе:**
контактная аудиторная работа: лекции 50 часов, практические занятия 50 часов;
самостоятельная работа: 188 часов, в том числе контроль работы 31 час.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
---	---

<p>ПК-1 Способен анализировать и прогнозировать поведение социально-экономических и природных систем на основе их математических и компьютерных моделей</p>	<p>ПК-1.1 Составляет и реализует комплексы программ для вычисления основных параметров математических и компьютерных моделей социально-экономических и природных систем</p> <p>ПК-1.2 Анализирует и прогнозирует поведение социально-экономических и природных систем при изменении значений управляющих параметров математических и компьютерных моделей этих систем</p>
---	---

5. Форма промежуточной аттестации семестр прохождения: зачет в 7-м семестре и экзамен в 8-м семестре

6. Язык преподавания русский.