

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:
Руководитель ООП

А.В. Язенин /

«июль» 2019 года

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**МЕТОДЫ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА
ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Направление подготовки

01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки

Математическое моделирование

Для студентов 3-го курса

Форма обучения – очная

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент А.А. Васильев

Тверь, 2019

I. Аннотация

1. Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами освоения дисциплины являются освоение методов математического моделирования и моделей динамических систем, описываемых дифференциальными и разностными уравнениями, метода конечных элементов для моделирования и анализа поведения физико-механических систем.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к части, формулируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Элективные дисциплины 1.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи и требует знаний и умений, формируемых в результате алгебры, математического анализа, языка программирования, практикум на ЭВМ, дифференциальных уравнений, уравнения математической физики, численные методы.

Дисциплина необходима как предшествующая, в частности, для дисциплин по выбору, преддипломной практики, выполнения ВКР.

3. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лабораторные работы 60 часов;

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы _____ часов, в том числе курсовая работа _____ часов;

самостоятельная работа: 120 часов, в том числе контроль 36 часов.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине
---	---

(формируемые компетенции)	
ПК-2 Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат	<p>ПК-2.1 Знает и понимает современный математический аппарат</p> <p>ПК-2.2 Применяет современный математический аппарат к решению научных задач</p>

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения: экзамен, 5 семестр.

7. Язык преподавания русский.