

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 30.08.2023 12:45:58
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Руководитель ООП:

_____ Шаров Г.С.

«__» _____ 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Математическое моделирование нелинейных процессов

Направление подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

Профиль подготовки

Математические основы информатики

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Составитель:

д.ф.-м.н., профессор Ю.В. Шеретов

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Математическое моделирование нелинейных процессов» являются изучение основных понятий указанной дисциплины необходимых для освоения ООП и последующей профессиональной деятельности.

Задачей освоения дисциплины является приобретение устойчивых навыков работы с изученными понятиями.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Математическое моделирование нелинейных процессов относится к вариативной части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений. Предлагаемый спецкурс имеет логические и содержательно-методические взаимосвязи со многими дисциплинами математического, естественнонаучного и профессионального циклов ООП и необходим для изучения этих дисциплин. Для освоения дисциплины необходимы знание курсов «Математический анализ», «Дифференциальные уравнения», «Информатика и программирование» и наличие устойчивых навыков работы с объектами этих курсов.

3. Объём дисциплины:

4 зачетных единицы, 144 академических часа,

в том числе: контактная работа: лекции – 30 часов, лабораторные занятия – 30 часов, , в т.ч. практическая подготовка – 2 часа; самостоятельная работа – 84 часа.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен использовать базовые знания в области математических и естественных наук, программирования и информационных технологий	ПК-1.1 Формулирует проблемы и определяет направление их решения на основе базовых знаний математики, естественных наук, программирования и информационных технологий ПК-1.2 С помощью стандартных методов решает типовые задачи в области математики, естествознания и информатики ПК-1.3 Применяет методы и приемы из области математики, физики и информатики для решения задач профессиональной деятельности

5. Форма промежуточного контроля

Экзамен (6 семестр).

6. Язык преподавания русский.