Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич Должность: врио ректора инистерство науки и высшего образования Российской Федерации

Дата подписания: 30.09.2023 14:27:02 Уникальный программный ключ: ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Утверждаю:

Руководитель ООП

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Направление подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика

Профиль подготовки «Прикладная информатика в мехатронике»

Для студентов 1,2 курсов очной формы обучения (1,2, 3 семестры)

Составитель: к.т.н., доцент Г.А. Михно

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цели и задачи дисциплины

Преподавание дисциплины «Математический анализ» имеет следующие цели и задачи:

- ознакомить студентов с теоретическими и практическими основами математического анализа;
 - развить логическое и алгоритмическое мышление;
- привить студентам умение самостоятельно изучать литературу по математическому анализу;
- выработать у студентов навыки к абстрагированию и строгому изложению мыслей.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина относится к обязательной части раздела «Математический» учебного плана.

Дисциплина требует знаний и умений, формируемых в результате освоения школьной программы по элементарной математике, и необходима как предшествующая для следующих дисциплин, изучаемых в разделах «Математический» (теория вероятностей и математическая статистика; численные методы; дифференциальные уравнения; теория неопределенности и нечеткая логика; методы оптимизации и исследование операций), «Дисциплины профиля подготовки» (теория систем и системный анализ; имитационное моделирование; статистика И анализ данных; эконометрика; оптимизационные задачи управляемых процессов В экономике; математическое моделирование процессов и систем).

3. Объем дисциплины: 13 зачетных единиц, 468 академических часов, **в том** числе:

контактная аудиторная работа: лекции 139 часов, практические занятия 123 часа;

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы 20, в том числе курсовая работа 10, расчетно-графическая работа 10 часов;

самостоятельная работа: 186 часов, в том числе контроль 104.

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

Планируемые	Планируемые результаты обучения по
результаты освоения	дисциплине
образовательной	
программы	
(формируемые	
компетенции)	
ОПК-1 Способен	ОПК-1.1 Демонстрирует знания основ
применять	математики, физики, вычислительной техники и
естественнонаучные и	программирования
общеинженерные	ОПК-1.2 Решает стандартные
знания, методы	профессиональные задачи с применением
математического анализа	естественнонаучных и общеинженерных знаний,
и моделирования,	методов математического анализа и
теоретического и	моделирования
экспериментального	ОПК-1.3 Демонстрирует навыки
исследования в	теоретического и экспериментального
профессиональной	исследования объектов профессиональной
деятельности ОПК	деятельности

5. Форма промежуточной аттестации

1-й семестр: экзамен; РГР

2-й семестр: экзамен;

3-й семестр: курсовая работа, экзамен.

6. Язык преподавания русский.