

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:43
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:
Руководитель ООП

А.В. Язенин / А.В. Язенин /
« 1 » *июня* 2019 года

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ВАРИАЦИОННОГО ИСЧИСЛЕНИЯ

Направление подготовки
01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки
Математическое моделирование

Для студентов 4-го курса

Форма обучения – очная

Составители:

к.т.н. Г.А. Михно

Тверь, 2019

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Преподавание дисциплины «Прикладные задачи вариационного исчисления» имеет следующие цели и задачи:

- ознакомить студентов с теоретическими и практическими основами вариационного исчисления;
- выработать у студентов навыки решения задач по вариационному исчислению;
- развить у студентов способность к реализации вариационных методов при решении прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений, разделу «Дисциплины профиля подготовки» является элективной дисциплиной.

Дисциплина требует знаний и умений, формируемых в результате освоения дисциплин «Математический анализ», «Функциональный анализ», изучаемых на предшествующих курсах.

3. Объем дисциплины: 4 зачетных единицы, 144 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лабораторные работы 40 часов;

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

самостоятельная работа: 104 часов, в том числе контроль 60 часов.

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
ПК-3 Способен разрабатывать и анализировать новые математические модели в областях естественных, технических и экономических наук с учетом возможностей современных информационных технологий и вычислительной техники	ПК-3.1 Знает методы математического моделирования ПК-3.2 Разрабатывает и анализирует математические модели в области естественных, технических или экономических наук
ПК-4 Способен использовать современные методы разработки алгоритмов и программного	ПК-4.1 Разрабатывает алгоритмы решения задач на базе математических моделей

обеспечения для выполнения расчетов на базе математических моделей	ПК-4.2 Разрабатывает программное обеспечение для реализации алгоритмов решения задач на базе математических моделей
---	---

5. Форма промежуточной аттестации экзамен (8 семестр).

6. Язык преподавания русский.