

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 05.10.2023 16:11:54
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:

Руководитель ООП

С.М. Дудаков



2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Математическое моделирование процессов и систем

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки

Прикладная информатика в экономике

Для студентов 2 курса

Форма обучения очная

Составитель:

к.ф.-м.н. Малышкин Ю.А.

Тверь, 2021

I. Аннотация

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

освоение методов математического моделирования.

Задачами освоения дисциплины являются:

изучение теоретических аспектов некоторых классов математических моделей и их применение для решения практических задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к разделу «Дисциплины профиля подготовки» части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1.

Для успешного усвоения курса необходимы знания математических дисциплин «Математический анализ», «Дискретная математика», «Численные методы», а также знание основных понятий из дисциплин «Алгебра и геометрия», «Методы программирования», «Теоретические основы информатики», «Технология программирования».

Полученные в ходе изучения дисциплины знания могут быть востребованы во время обучения в магистратуре, научной и практической деятельности.

3. Объем дисциплины: 3 зачетных единицы, 108 академических часов,

в том числе контактная работа: лекции -, практические занятия 64 часа, в т.ч. практическая подготовка 32 часа;

самостоятельная работа: 44 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 применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач | ПК-1.1 Имеет общее представление о существующих математических моделях и областях их применения ПК-1.2 Формулирует задачу в терминах, соответствующих предполагаемым методам решения ПК-1.3 Оценивает возможность использования существующих моделей и |

| | |
|--|--|
| | методов для решения задачи, выбирает метод решения задачи и использует его для решения задачи ПК-1.4 Грамотно оформляет решение поставленной задачи |
| ПК-5 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область | ПК-5.1 Применяет известные математические модели для решения конкретных практических задач ПК-5.2 При необходимости видоизменяет известные математические модели для лучшего решения поставленных задач |

5. Форма промежуточного контроля: зачёт.

6. Язык преподавания русский.