

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 РФ
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:
Руководитель ООП

А.В. Язенин /

«15» *сентября* 2020 года

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Направление подготовки
01.04.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки
Системный анализ

Для студентов 1-го курса
Форма обучения – очная

Составитель:

д.ф.-м.н., профессор А.В. Язенин

Тверь, 2020

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является освоение фундаментальных понятий и методов теории возможностей и возможно-вероятностной оптимизации.

Задачей дисциплины является выработка практических навыков использования теории возможностей и вероятностей при разработке математических моделей и методов оптимизации и принятия решений в условиях неопределенности возможностного и вероятностного типов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**» относится к разделу «Математический» обязательной части блока 1 учебного плана.

Для успешного освоения дисциплины магистрант должен знать теорию вероятностей, элементы теории нечетких множеств, методы оптимизации и принятия решений и уметь использовать их знания при разработке информационных систем поддержки принятия решений.

В результате изучения дисциплины магистрант должен знать фундаментальные разделы математики, необходимые для проведения научных исследований в области математического обеспечения информационных технологий, уметь моделировать различные типы неопределенности, владеть математическим аппаратом теории возможностей, необходимым для разработки информационных систем поддержки принятия решений, ориентированных на обработку информации с элементами неполноты и неопределённости.

3. Объем дисциплины: 7 зачетных единицы, 252 академических часа, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 32 часа, практические занятия 0 часов;

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы 0 часов, в том числе курсовая работа 0 часов;

самостоятельная работа: 220 часов, в том числе контроль 0 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
ОПК-1. Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК-1.1 Оценивает актуальность математических задач ОПК-1.2 Решает задачи фундаментальной математики

		ОПК-1.3 Решает задачи прикладной математики
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК-2.1 Выбирает методы для решения конкретной поставленной задачи ОПК-2.2 Совершенствует имеющиеся методы ОПК-2.3 Разрабатывает новые методы

5. Форма промежуточной аттестации зачет, второй семестр.

6. Язык преподавания русский.