

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 23.06.2023 09:24:25
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:

Руководитель ООП

С.М. Дудаков

2023 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Направление подготовки

01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль)

Математическое моделирование

Для студентов 3-4-го курсов

Форма обучения – очная

Составитель:

д.ф.-м.н. Г.М. Соломаха

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения данной дисциплины является выработка у студентов навыков по составлению математических моделей операций и применению ими методов исследования операций и оптимизации при поиске оптимальных стратегий.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Освоение студентами методов составления математических моделей операций, оценки эффективности стратегий, решения минимаксных задач;
- Овладение студентами методами решения одно и многокритериальных оптимизационных задач, методами и алгоритмам поиска оптимальных стратегий в операциях.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к разделу «Математический» обязательной части Блока 1.

Для успешного усвоения курса необходимы знания основных понятий из математического анализа, линейной алгебры, линейного программирования и теории вероятностей и математической статистики, а также навыки решения основных задач, рассматриваемых в этих дисциплинах.

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

контактная аудиторная работа: лекции 62 часа, практические занятия 31 час, в т.ч. практическая подготовка 10 часов;

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

самостоятельная работа: 159 часов, в том числе контроль 36 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
<i>Указывается код и наименование компетенции</i>	<i>Приводятся индикаторы достижения компетенции в соответствии с учебным планом</i>
ОПК-2 Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ОПК-2.1 Знает существующие математические методы и системы программирования ОПК-2.2 Использует существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач ОПК-2.3 Разрабатывает и реализует алгоритмы решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

6 семестр- зачет, 7 семестр – экзамен.

6. Язык преподавания русский.