

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 09.08.2023 09:07:12
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

02.03.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА И
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль)

Информатика и компьютерные науки

Для студентов 3 и 4 курсов

Очная форма

Составитель: д.ф.-м.н. Соломаха Г.М.

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 часа, 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 час., в том числе контроль 36 час.

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>
<p>ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1 Знает основные положения и концепции математических и естественных наук</p> <p>ОПК-1.2 Решает типовые математические и естественнонаучные задачи</p> <p>ОПК-1.3 Работает со стандартными математическими моделями при решении профессиональных задач</p>

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:

6 семестр- зачет, 7 семестр – экзамен.

6. Язык преподавания русский.