

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 18.10.2023 14:45:19  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:  
Руководитель ООП  
 / А.В. Язенин /  
«13»  2020 года



**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)**

## **МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ**

Направление подготовки  
02.03.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА  
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Профиль подготовки  
Инженерия программного обеспечения

Для студентов 3-4-го курсов

Форма обучения – очная

Составитель:

д.ф.-м.н., доцент Г.М. Соломаха



Тверь, 2020

## **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;
- Владение 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  ОПК-1.2 Решает типовые математические и естественнонаучные задачи  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.**