

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:43  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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



Утверждаю:  
Руководитель ООП

*А.В. Язенин* / А.В. Язенин /

1 » *июня* 2019 года

**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)**

## **МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ**

Направление подготовки  
01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки  
Математическое моделирование

Для студентов 3-4-го курсов

Форма обучения – очная

Составитель:

д.ф.-м.н., доцент Г.М. Соломаха

*Г.М. Соломаха*

Тверь, 2019

## **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: 5 зачетных единицы, 180 академических часов, в том числе:**

**контактная аудиторная работа, всего 93 часа:** лекции 62 часа, практические занятия 31 час;

**контактная внеаудиторная работа:** контроль самостоятельной работы \_\_\_--\_\_\_, в том числе курсовая работа \_\_\_--\_\_\_;

**самостоятельная работа: 87 час; 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	<p>ОПК-2.1 Знает существующие математические методы и системы программирования</p> <p>ОПК-2.2 Использует существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач</p> <p>ОПК-2.3 Разрабатывает и реализует алгоритмы решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний</p>

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения:**

**6 семестр - зачет, 7 семестр – экзамен.**

**6. Язык преподавания русский.**