

Негосударственное аккредитованное некоммерческое  
частное образовательное учреждение высшего образования  
«АКАДЕМИЯ МАРКЕТИНГА И СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ – ИМСИТ»  
(г. Краснодар)

Кафедра математики и вычислительной техники

Рассмотрено и одобрено на заседании  
кафедры Математики и вычислительной  
техники Академии ИМСИТ, протокол №8  
от 19 марта 2018 года,  
зав. кафедрой



Н.С. Нестерова



УТВЕРЖДЕНО  
Научно-методическим советом академии  
протокол №8 от 16 апреля 2018 года  
Председатель НМС,  
проректор по учебной работе,  
профессор

Н.Н. Павелко

**Б1.В.ДВ.04.01**  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
по направлению подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль) образовательной программы  
«Информационная сфера»  
Квалификация  
Бакалавр

Краснодар  
2018

<p><b>Цель и задачи изучения дисциплины:</b></p>	<p><b>Цель изучения дисциплины</b> - изучении методологических основ исследования операций, конкретных задач, методов, моделей и алгоритмов, для разработки автоматизированных информационных систем.</p> <p><b>Задачи дисциплины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение теоретико-методологическими основами исследования операций;</li> <li>- овладение приемами формализации описания проблемных ситуаций в экономических системах в виде задач математической оптимизации;</li> <li>- понимание специфики математических методов отыскания и анализа решений различных классов операционных задач;</li> <li>- приобретение навыков применения моделей и методов исследования операций для поддержки принятия решений по совершенствованию функциональной деятельности или организации управления в прикладных областях;</li> <li>- освоение информационно-вычислительных технологий решения задач исследования операций на ЭВМ; - развитие умения студента выработать обоснованные рекомендации в поддержку принятия управленческого решения;</li> </ul>
<p><b>Место дисциплины в структуре ОПОП</b></p>	<p>Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 учебного плана.</p>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)</b></p>	<p>Введение. Общая характеристика и особенности исследования операций  Исследование операций в условиях определенности.  Модели и методы математического программирования  Нелинейное программирование  Линейные оптимизационные модели и линейное программирование  Дискретное программирование и линейные целочисленные модели  Динамическое программирование  Теория массового обслуживания в экономике  Управление запасами  Модели сетевого планирования и управления комплексами работ</p>
<p><b>Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:</b></p>	<p>ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-23: способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p>

<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:</b></p>	<p><b>Знать:</b> методы одномерной оптимизации целевой функции, методы оптимизации многомерной целевой функции оптимизационные модели линейного и нелинейного программирования для решения прикладных задач. <b>Уметь:</b> оптимизировать одномерную и многомерную целевую функции решать прикладные задачи линейного и нелинейного программирования. <b>Владеть:</b> навыками оптимизации одномерной и многомерной целевой функции с помощью программных средств. методологией и навыками решения научных и практических задач;</p>
<p><b>Формы проведения занятий, образовательные технологии:</b></p>	<p>Лекционные занятия: проблемные лекции, лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция - анализ ситуаций. Практические занятия: тематические семинары, проблемные семинары, метод «круглого стола», метод «коллективной мыслительной деятельности», методы анализа проблемных ситуаций, логико- методологическое проектирование, решение задач.</p>
<p><b>Используемые инструментальные и программные средства:</b></p>	<p>Средства проекции (презентации), программированного контроля (тестирования)</p>
<p><b>Формы промежуточного контроля:</b></p>	<p>Текущие оценки знаний, тестирование, доклады, самостоятельные работы</p>
<p><b>Общая трудоемкость изучения дисциплины:</b></p>	<p>108ч/3з.е.</p>
<p><b>Форма итогового контроля знаний:</b></p>	<p>зачет</p>