

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Системотехника»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

«М 1.3.2.2 Вычислительные методы теории принятия решений»

направления подготовки

«09.04.01 - Информатика и вычислительная техника»

Магистерская программа «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

форма обучения – очная

курс – 1, семестр – 1

зачетных единиц – 5

часов в неделю – 5

всего часов –180,

в том числе:

лекции – 32

коллоквиумы – 4

практические занятия – не предусмотрено

лабораторные занятия – 54

самостоятельная работа – 90

экзамен– 1

зачет – не предусмотрен

курсовая работа – не предусмотрена

курсовой проект – не предусмотрен

1. Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины является углубление математической подготовки магистрантов, ознакомление их с разделами вычислительной математики, используемыми в теории принятия решений, методиками применения результатов этих разделов к решению задач управления и планирования в информационных системах, приобретение ими навыков постановки и решения конкретных задач, встречающихся в практике принятия решений и управления информационными процессами; развитие логического и алгоритмического мышления, формирование умений и навыков математического анализа информационных проблем.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Вычислительные методы теории принятия решений» относится к циклу М.1.1. Дисциплины по выбору. Предполагается, что предварительно магистрант освоил классические разделы математического анализа и дискретной математики; знаком с элементами численных методов и реализацией этих методов на ЭВМ, должен также хорошо владеть современной технологией создания программного обеспечения на языках высокого уровня.

Дисциплина «Вычислительные методы теории принятия решений» является предшествующей для следующих дисциплин: М.1.1.3 Вычислительные системы, М.1.1.5 Современные проблемы информатики и вычислительной техники.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий (ПК-7);
- способность выбирать методы и разрабатывать алгоритмы решения задач управления и проектирования объектов автоматизации (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и модели теории принятия решения, типовые задачи исследования операций и методы вычислительной математики для их решения.

уметь: применять математические методы для решения практических задач теории принятия решений.

владеть: методикой постановки вычислительных задач теории принятия решений и численными методами их решения.