

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

Кафедра «Системотехника»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

«М.1.2.2 Системы и сети массового обслуживания»

направления подготовки

«09.04.01 - Информатика и вычислительная техника»

Магистерская программа «Автоматизированные системы обработки
информации и управления»

форма обучения – очная

курс – 1

семестр – 2

часов в неделю – 2

всего часов – 144,

в том числе:

лекции – 14

коллоквиум - 4

лабораторные занятия – 18

самостоятельная работа – 108

зачет – не предусмотрен

экзамен – 2 семестр

РГР – не предусмотрена

курсовая работа – 2 семестр

курсовой проект – не предусмотрен

1. Цели и задачи дисциплины

Учебная дисциплина «Системы и сети массового обслуживания» реализует требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».

Целью преподавания дисциплины является изучение студентами основ теории систем и сетей массового обслуживания, использование их моделей при решении практических задач исследования дискретных систем с сетевой структурой и стохастическим характером функционирования.

Задачи дисциплины направлены на ознакомление с основными типами систем массового обслуживания, усвоение математического аппарата теории массового обслуживания, овладение навыками применения методов и моделей ТМО для изучения, анализа и моделирования реальных систем обслуживания.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к блоку М.1.2 Вариативная часть.

Базовой дисциплиной для изучения дисциплины М.1.2.5 «Системы и сети массового обслуживания» является дисциплина М.1.2.4 «Применение методов моделирования в исследованиях и проектировании сложных систем».

Знания, приобретенные в курсе М.1.2.5 «Системы и сети массового обслуживания» могут быть использованы в дисциплине М.1.2.7 «Принципы организации АСОИУ», в дальнейшем при выполнении программы магистерской подготовки, при научно-исследовательской работе, а также в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-2 – знание методов научных исследований и владение навыками их проведения;

ПК-4 – владение существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных.

Студент должен знать

– основы теории цепей Маркова с дискретным и непрерывным временем (ПК-4),

– основные понятия теории массового обслуживания (ПК-4),

– основы теории экспоненциальных сетей массового обслуживания и сетей массового обслуживания общего вида (ПК-2);

Студент должен уметь

- строить математические модели в виде систем и сетей массового обслуживания (ПК-4);
- использовать математические модели для решения практических задач анализа и синтеза сложных систем (ПК-2);
-

Студент должен иметь навык

- работы с современными программно-техническими средствами реализации моделей систем и сетей массового обслуживания (ПК-4).