Негосударственное аккредитованное некоммерческое

частное образовательное учреждение высшего образования

«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»

(г. Краснодар)

Институт информационных технологий и инноваций

Кафедра математики и вычислительной техники

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры математики и вычислительной техники Академии ИМСИТ, протокол №8 от 11 апреля 2020 года,  зав. кафедрой МиВТ, доцент  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.С. Нестерова | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по учебной работе, доцент  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.И. Севрюгина  13 апреля 2020 г. |

**Б1.В.ДВ.09.02**

**ТЕОРИЯ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

АННОТАЦИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для студентов направления подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) образовательной программы

«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация (степень) выпускника

«Бакалавр»

Краснодар

2020

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель и задачи изучения дисциплины:** | **Целью** **дисциплины** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области автоматизированных систем обработки информации и управления путем изучения математических основ теории массового обслуживания как основы для изучения различных моделей форм обслуживания и обслуживающих систем, а также выработки у студентов навыков построения моделей.  **Задачи дисциплины**   * изучение и освоение основных теоретических методов и приёмов исследования СМО; * обучение теории и практике моделирования СМО и определения их операционных характеристик; * дальнейшее развитие логического и алгоритмического мышления; * освоение принципов работы с современными средствами, предназначенными для проектирования моделей СМО; * выработка умения самостоятельного решения задач по выбору метода и средства проектирования модели СМО, методов тестирования и определения качественных характеристик полученной модели; * получение навыков в построении моделей СМО, в алгоритмизации задач, программировании и отладке программ, а также тестировании создаваемых программных модулей проектируемой модели СМО. |
| **Место дисциплины в структуре ОПОП** | Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1 учебного плана |
| **Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)** | Модуль 1. Основные понятия СМО  Модуль 2. Свойства СМО  Модуль 3. СМО с отказами  Модуль 4. СМО с ожиданием. Многоканальная СМО с ограниченной очередью и ограниченным временем ожидания в очереди  Модуль 5. Неоднородные СМО  Модуль 6. СМО с приоритетами |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** | ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности  ПК-3 способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности |
| **Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:** | **Знать:**   * постановку задач теории массового обслуживания; * эффективные методы расчетов функционирования СМО.   **Уметь:**   * определять тип СМО для реальных объектов; * анализировать СМО; * рассчитывать характеристики эффективности СМО; * моделировать работу СМО.   **Владеть:**   * методами решения задач теории массового обслуживания; * навыками решения практических задач**.** |
| **Формы проведения занятий, образовательные технологии:** | 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, решение задач. |
| **Используемые инструментальные и программные средства:** | Средства проекции (презентации), программированного контроля (тестирования) |
| **Формы промежуточного контроля:** | Текущие оценки знаний, тестирование, доклады, самостоятельные работы |
| **Общая трудоемкость изучения дисциплины:** | 108ч./ 3 з.е. |
| **Форма итогового контроля знаний:** | Зачет |